

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



N° Ref :.....

Centre Universitaire Abdelhafid Boussouf-Mila

Institut des Sciences et de la Technologie

Département des Sciences de la Nature et de la Vie

Mémoire préparé En vue de l'obtention du diplôme de

Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Biotechnologie

Spécialité : Biotechnologie végétale

Thème :

**Etude ethnobotanique des plantes médicinales
utilisées au traitement des troubles digestifs dans
la Wilaya de Mila**

Présenté par :

- BOULOUDJED Assia.
- BOUZOUAUCHE Raouia.
- DJABOUB Basma.

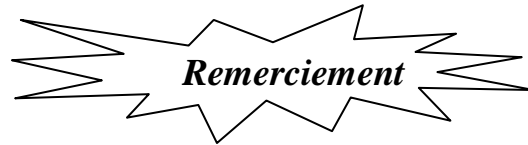
Devant le jury composé de :

Présidente : Mme HIMOUR Sara (MCB) C.U.Mila

Examinatrice : Mme BOUASSABA Karima (MCB) C.U.Mila

Promoteur : Mr SAHLI Mohamed (MCB) C.U.Mila

Année Universitaire: 2020/2021



Remerciement

Le premier à remercier les vases de la nuit et les fins du jour est le tout-puissant, le premier, le dernier, l'extérieur, l'intérieur, qui nous a inondés de ses innombrables grâces et illuminé nos chemins .et la plus pure soumission, il l'a envoyé avec un coran clair, alors il nous a enseigné ce que nous ne savions pas, et nous a exhortés à rechercher la connaissance partout où elle se trouve

*A lui toute louange et action de grâces si nous réussissons et nous inspirons de la patience face à l'empressement . Aussi nous voudrions mentionner les deux professeurs qui ont supervisé l'évaluation de nos travaux, **Mme Himour Sara** en tant que présidente, et **Mme Bouassaba Karima**, en tant qu'examinatrice, en acceptant notre plus grand respect et appréciation.*

Nous remercions vont à chaque mère et père qui travaille dur pour nous amener à ces rangs supérieures , et à chaque enseignant qui a nous a enseigné ses connaissances, depuis les premières étapes de l'école jusqu'à ce moment

*Nous adressons également un mot de remerciement au DR encadrant "**SAHLI MOHAMED**" qui nous aidés à accomplir cette recherche pour temps et les efforts qu'il nous a donnés, ainsi que des conseils, des orientations et des encouragements*

Nous remercions également tous les enseignants et travailleurs de l'institut des sciences naturelle et de la vie pour leur conseils et leurs orientation

Nous remercions également tous les vendeurs d'herbes médicinales de toutes les communes de Mila pour les diverses informations qu'ils nous ont fournies

Nous remercions également tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin

En fin de compte, nous ne pouvons que prier dieu tout- puissant de nous accorder le paiement, les conseils, la chasteté et la richesse .



A ma mère, "Badia" dont le nom n'est pas placé après avoir remercié dieu tout puissant.

A la prunelle de mes yeux, mon père "Mostapha" que dieu lui accorde longue vie et me permette de répondre magnifiquement

A tout ma famille des frères " Linda, wissam, Khaled, Aymen, Rayan, Mohammed " et oncles

A mes collègues chercheurs, " Rawya et Basma" et compagnon de piste, " Asma Boukhoul et Wassila Zawi "

Aux êtres chers dans mon cœur " Sabah et Nadjia, Sarah "





*A celui qui était la raison de mon existence dans la vie ,le propriétaire des avant
–bras de combat ,que dieu le préserve et le protégé "Salah "*

*A la source d'amour ,de don et de tendresse ,à ce que l'âme , le cœur et l'œil
n'ont pas rempli leur droit , que dieu le perpétue de nos têtes et vous procure
une santé et un confort abondant ,et prolonge votre vie ,afin que nous puissions
vous récompenser ,même avec un peu ,de ce que ma chère mère "wanassa"*

*A ceux que j'ai reçus en cadeau de la maison sont des frères , ils connaissent
donc le sens de la fraternité ,mes chères sœurs:*

Samira et son mari Abdel Halime et la princesse qui l'attend

Assia et son mari Fares et leur filles "Maram ,Omaïma et la petite Loujain"

Nawal et son mari Issam et ses fils "Saïf Al Islam Abd el Bari et le petit Anas"

*A la lampe qui continue d'éclairer le chemin de ma vie ,mes chers frères
"Muhammad , Yassin et le dernier groupe d'Aladin "et vous m'avez apporté
réconfort et soutien*

A toutes mes tantes ,ses fils et filles et surtout "Lamis et Hajar

A mon seul oncle et bien –Aimé " chouaïb" ,sa femme et ses enfant

*A mes tantes et leur fils et filles ,et mes oncles et ses fils et filles ,et surtout
"Rokia"*

*A ceux qui m'ont accompagné tout au long de mon parcours académique a mes
Chers amis que dieu nous garde toujours les uns avec les autre au fil des années
"Somia, Raouïa ,Rokia ,Saida et Assia "*

*A ceux qui ont contribué à m'enseigne ,mémé par une lettre, dans ma vie
académique*

*Au professeur encadrant, qui ne nous a pas épargné ses avis et ses conseils
jusqu'à ce que ce travail voit le jour.*

*A tous ceux qui ont contribué et aidé à accomplir ce travail de près ou de loin,
même avec un bon coup de poing à tous ,je dédie le fruit de mes effort
et dieu le gardien du succès*





A toutes les mères et tous les pères qui souffrent encore et sont fatigués pour l'enfant d'aujourd'hui ,l'homme de demain.... est à vous le battement de cœur de mon père "Ahmed Bouzouaouche " et le sourire de ma mère "Badia Zaroul"

Avec qui j'ai joué, avec qui nous avons ri et pleuré ensemblevoici mes frères " Rabia ,safia, djamel, Naaman ,Malika , Nadia, Adel ,Hayat ,saleh ,sabrina ,Abd Al Ali ,Youssef "

A celui qui a partagé avec toutes mes peines et joies, à celui qui m'a soutenu durant mes études secondaire et universitaire.... Voici mon fiancé " Walid Bougaada "

A tous ceux qui complotent et trouvent l'éducation et la remise à l'atelier du savoir A vous messieurs

A tous ceux qui portent dans leur cœur l'amour et apprécient l'amitié sincèrevoici mes amis " Basma , Assia ,Soumia ,Roukia ,Zahra"

A tous ceux qui vénèrent la science et lui donnent sa valeur A vous je dédie cet ouvrage

Au bon paysmon Algérie bien-aimée



Table de matière

Remerciement

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des Tableaux

Liste des Figures

Introduction 1

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I. Les plantes médicinale

I.1.	Généralité sur les plantes médicinal et la phytothérapie	4
I.1.1.	Plantes médicinales	4
I.1.2.	Phytothérapie.....	4
I.2.	Marché des plantes médicinale.....	5
I.2.1.	Marché des plantes médicinale par les herboristes	5
I.2.2.	Marché des plantes médicinale par les pharmaciens.....	5
I.3.	Traitement des plantes médicinale	6
I.3.1.	Récolte.....	6
I.3.2.	Séchage.....	6
I.3.3.	Conservation.....	6
I.3.4.	Durée de conservation	6
I.4.	Mode de préparation des plantes médicinale.....	7
I.4.1.	D'Infusion	7
I.4.2.	D'un Décocté	7
I.4.3.	D'un Macérat.....	7
I.4.4.	Autres formes de préparations.....	8

I.4.4.1. Poudre.....	8
I.4.4.2. Sirop.....	8
I.4.4.3. Onguents (Pommade)	8
I.4.4.4. Crèmes	8
I.4.4.5. Cataplasmes	9
I.4.4.6. Lotions et compresses.....	9
I.4.4.7. Inhalations	9
I.5. Méthodes d'utilisation des plantes médicinales.....	9
I.5.1. Usage interne.....	9
I.5.2. Usage externe	10
I.5.2.1. Au niveau de la peau	10
I.5.2.2. Au niveau des muqueuses.....	10

CHAPITRE II. Les troubles digestifs

II.1. Définitions Les troubles digestifs	12
II.2. Différents troubles digestifs.....	12
II.3. Causes des troubles digestifs	12
II.4. Symptômes des troubles digestifs.....	13
II.4.1. Ballonnement	13
II.4.2. Brûlure de l'estomac	14
II.4.3. Constipation	14
II.4.4. Diarrhées	14
II.4.5. Dyspepsie	14
II.4.6. Dysphagie.....	14
II.4.7. Eructation	14
II.4.8. Flatulence	14
II.4.9. Nausées et vomissements	14

CHAPITRE III. Le Traitement

III.1. Traitement des trouble digestif par méthode traditionnelle.....	17
III.2. Traitement des trouble digestif par méthode moderne	17

Partie Expérimentale

CHAPITRE I. Matériels et Méthodes

I.1. Objectif principal.....	20
I.2. Description de Zone d'étude.....	20
I.2.1. Différents communes visité de la wilaya de Mila	21
I.2.1.1. Chelghoum l'aid :.....	21
I.2.1.2. Ferdjioua:.....	21
I.2.1.3. Mila centre :.....	22
I.2.1.4. Ahmed Rachdi :.....	22
I.2.1.5. Sidi Mérouane :	23
I.2.1.6. Grarem Gouga :	23
I.2.1.7. Chigara:	24
I.2.1.8. Oued Athmania :.....	24
I.2.1.9. Zeghaia:	25
I.2.1.10. Minar Zaraza :.....	25
I.2.1.11. Tadjenanet :.....	26
I.2.1.12. Rouached :	26
I.2.1.13. Tassala Lemtai :.....	27
I.2.1.14. Bouhatem :.....	28
I.2.1.15. Amira Arrés :	28
I.3. L'enquête.....	29
I.3.1. Définition d'étude ethnobotanique.....	29

I.3.2.	L'intérêt de l'ethnobotanique.....	29
I.3.3.	Questionnaire	30
I.3.4.	Fiche d'enquête ethnobotanique	31
I.4.	Type d'étude.....	32
I.5.	Source d'information.....	32
I.6.	Matériel.....	32
I.6.1.	l'enquête	32
I.6.2.	Informations	32
I.6.2.1.	Herboristes :.....	33
I.6.2.2.	Population générale	33
I.6.2.3.	Pharmaciens.....	33

CHAPITRE II. Résultats

II.1.	Description de la population des herboristes et des usages ordinaires:.....	35
II.1.1.	Age :	35
II.1.2.	Sexe :.....	35
II.1.3.	Niveau d'étude :	36
II.1.4.	Statut matrimonial	36
II.1.5.	Niveau socio-économique	37
II.1.6.	L'origine des herboristes	37
II.1.7.	Source de l'information sur la plante :	38
II.1.8.	Taux de satisfaction :	38
II.1.9.	Sexe des clients :	39
II.1.10.	Raison de la phytothérapie selon les herboristes :.....	39
II.2.	Plantes concertants les troubles digestif	40
II.2.1.	Répartition selon la classification APG	40
II.2.2.	Répartition selon la fréquence d'utilisation	42

II.2.3. Durée de traitement par les plantes	48
II.2.4. Effets indésirables	48

CHAPITRE III. Discussion

III.1. Difficultés	51
III.1.1. Liés aux herboristes.....	51
III.1.2. Liés aux références bibliographiques	51
III.1.3. Liés à la réalisation d'enquête	51
III.1.4. Liés aux plantes	51
III.1.5. Liés aux informations.....	51
III.2. Discussion.....	52
Conclusion.....	55

Références bibliographiques

Résumé

Liste des abréviations

OMS	organisation mondial de la santé
NSE	niveau socio-économique
APG	groupe phylogénique angiosperme
%	Pourcentage
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence nationale de sécurité de médicament
UICN	union international pour la conservation de la nature
DU	Diplôme universitaire

Liste des tableaux

Tableau	Titre	Page
01	la description de la population ciblée pour l'enquête	35
02	Classement des plantes médicinales selon leurs familles, leurs noms scientifique, vernaculaire, français.	40
03	Classement des plantes médicinales selon le nombre de citation et la fréquence d'utilisation de chaque plante.	43
04	Regroupement des plantes les plus utilisée conseillée par les usagers ordinaires	49

Liste des Figures

Figure	Titre	Page
01	Carte géographique de représentation de la wilaya de Mila	20
02	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Chelghoum l'aid.	21
03	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Ferdjioua.	21
04	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Mila centre .	22
05	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Ahmed Rachdi.	22
06	Présentation d'une herbostrie dans la commune de sidi Merouane.	23
07	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Igrarem Gouga.	23
08	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Chigara.	24
09	Présentation d'une herbostrie dans la commune de . Oued Athmania	24
10	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Zeghaia	25
11	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Minar Zaraza	25
12	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Tadjenanet	26
13	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Rouached	26
14	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Tassala Lemtai	27
15	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Terrai Beinen	27
16	Présentation d'une herbostrie dans la commune de Bouhatem	28
17	Présentation d'une herbostrie dans la commune d'Amira Arras	28
18	profile des herboristes en fonction de tranche d'âge	35

19	profile des usagers ordinaires en fonction de tranche d'âge	35
20	la répartition des herboristes selon le sexe	36
21	la répartition des usagers ordinaires selon le sexe	36
22	la répartition des herboristes selon le niveau d'étude	36
23	la répartition des usagers ordinaires selon le niveau d'étude	36
24	la répartition des herboristes selon la situation familiale	37
25	la répartition des usagers ordinaires selon la situation familiale	37
26	la répartition des herboristes selon le niveau socio-économique	37
27	la répartition des herboristes selon le milieu de vie	38
28	la répartition des usagers ordinaires selon le milieu de vie	38
29	la répartition des herboristes selon la source de l'information	38
30	la répartition des herboristes selon le taux de satisfaction	39
31	la répartition des usagers ordinaires selon le taux de satisfaction	39
32	la répartition des clients selon le sexe	39
33	la répartition des herboristes selon la phytothérapie	40
34	Fréquence des familles botaniques	42
35	la répartition des partie utilisée selon les plante entier	46
36	représentatif de Zeriaate-albasbase	47
37	représentatif d'Iklil-eldjabel	47
38	représentatif de Naanaa	47

39	représentatif de Zaàter	47
40	représentatif de Babounje	47
41	représentatif de chih	47
42	représentatif d' Hebete-lehelawa	47
43	représentatif de Zeriaate- alketane	47
44	représentatif de قشور الرمان	48
45	la répartition des parties utilisées selon les plantes plus utilisée	48
46	Fréquence des familles botaniques	49

Introduction

Introduction

Aujourd'hui malgré l'urbanisation, la population continue à se soigner à l'aide des plantes médicinales face aux problèmes de santé qui lui ont touché parmi ces maladies, en mentionnant les troubles digestifs qui regroupent l'ensemble des symptômes associés à une irritation ou à un mauvais fonctionnement du tube digestif (**Anonyme, 2021**).

Pour traiter ces problèmes l'homme utilise quelque espèce végétale qui s'appelle les plantes médicinales sont des plantes utilisées en médecine traditionnelle dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses.

C'est pour cela nous avons fait une petite enquête ethnobotanique pour faire connaître les différents noms des plantes utilisées dans le traitement des troubles digestifs concernée par la population locale dans notre région de Mila afin de les répertorier et préciser les parties utilisées, le mode de préparation et d'utilisation et ainsi que la période de collecte.

Notre travail s'articule autour de deux parties principales.

La première répondra les données bibliographiques, qui comprendront dans un premier lieu des informations concernant les plantes médicinales, le deuxième chapitre décrit la notion d'enquête ethnobotanique, son intérêt et ainsi que le questionnaire, alors que le troisième consacré sur les troubles digestifs, les différents types, les causes et aussi que les symptômes le quatrième chapitre parle du traitement.

La deuxième partie est représentée par notre travail personnel. Elle commencera par la description des matériels utilisés et des méthodes suivies dans notre étude, puis nous essayons de présenter les résultats obtenus concernant la population des herboristes et des plantes utilisées aux troubles digestifs sous forme de chiffres appropriés par des histogrammes, avec leur répartition selon la classification en indiquant la durée de traitement et les effets indésirables, puis en citant quelques difficultés trouvées face à notre recherche et faire discuter les résultats obtenus.

Nous terminerons notre travail par une conclusion générale englobant ainsi les principaux résultats et les recommandations pour cette étude.

PARTIE
THEORIQUE

CHAPITRE I.

Les plantes médicinales

I.1. Généralité sur les plantes médicinales et la phytothérapie

I.1.1. Plantes médicinales

IL s'agit d'une plante médicinale qui est utilisée pour prévenir, soigner ou soulager divers maux. Les plantes médicinales sont des drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses (**Khiredine, 2013**). A l'échelle internationale, plus de 35 000 espèces de plantes sont employées à des fins médicinales, ce qui constitue le plus large éventail de biodiversité utilisé par les êtres humains. Les plantes médicinales continuent de répondre à un besoin important malgré l'influence croissante du système sanitaire moderne (**Boumediou et Addoun, 2017**)

I.1.2. Phytothérapie

Le terme « Phytothérapie », provient du grec « phyton » qui signifie « plante » et « therapein » qui signifie « soigner ».

La phytothérapie désigne la médecine basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels (**Sebai et Boudali., 2012**).

Nous pouvons la répartir en trois types de pratiques.

-Une pratique traditionnelle, parfois très ancienne basée sur l'utilisation des plantes selon les vertus découvertes empiriquement ;

-Une pratique basée sur les avancées et les preuves scientifiques, qui recherchent des principes actifs extraits des plantes ;

-Une pratique de prophylaxie, déjà utilisée dans l'antiquité. L'homme est déjà phytothérapeute sans le savoir: c'est notamment le cas dans la cuisine, avec l'usage d'Ail, du Thym, du Gingembre ou simplement du Thé vert ; une alimentation équilibrée et contenant certains éléments actifs étant une phytothérapie prophylactique (**Boumediou et Addoun, 2017**).

I.2. Marché des plantes médicinales

I.2.1. Marché des plantes médicinales par les herboristes

L'Herboriste ne peut délivrer que des plantes indigènes et en des genres sous naturels et il ne peut faire aucun mélange de plantes ou de composition pour tisane (en dehors de certaines dérogations accordées par le ministère chargé de la santé). Il commande les plantes aux grossistes, les prépare, les conditionne, les vend, en donne le mode d'utilisation et la posologie, indique les précautions à prendre et les contre-indications possibles. L'herboriste doit vendre les plantes dans une herboristerie qui ne peut être une pharmacie transformée. Il est censé exécuter les ordonnances du thérapeute mais même dans ce cas les plantes ne sont pas prises en charge par la sécurité sociale (Amélie, 2013). Les herboristes sont soumis à la tenue de registres comme les pharmaciens actuellement et aux visites de l'inspecteur de pharmacie ils ne doivent vendre que des plantes indigènes ou très courantes (600 plantes environ) et ne peuvent posséder qu'un seul magasin sous le titre d'herboristerie. Enfin, il leur est interdit de faire de la publicité (Amélie, 2013).

I.2.2. Marché des plantes médicinales par les pharmaciens

Les pharmaciens sont amenés à dispenser dans leur officine des plantes et des produits à base de plantes relevant de régimes juridiques différentes. Comme il a été dit précédemment, la vente de certaines plantes médicinales inscrites à la pharmacopée est réservée aux pharmaciens. Un régime dérogatoire est toutefois prévu pour les herboristes, et près d'un tiers des plantes médicinales inscrites à la pharmacopée a été libéralisé en 2008 (Amélie, 2013). Selon l'arrêté de 2 octobre 2006, les pharmaciens peuvent faire commerce dans leur officine des « plantes médicinales, aromatiques et leurs dérivées, en l'état ou sous forme de préparations, à l'exception des cigarettes ou autres produits à fumer ». En outre deux types de médicaments de phytothérapies sont prévus par les textes : 1° les médicaments à base de plantes définis comme étant « tout médicament dont les substances actives sont exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes ou une association de plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes », selon l'article L.5121-1, 16° DU CSP ; 2° les médicaments traditionnels à base de plantes qui ne sont pas soumis à l'autorisation de mise sur le marché (AMM) sous réserve de remplir les critères édictés à l'article L5121-4-1 du CSP. La délivrance des plantes médicinales fait depuis toujours partie des missions du pharmacien. Deux faits permettent de sécuriser la dispensation : outre leur formation initiale d'un minimum de 6 ans,

les pharmaciens ont l'obligation de se fournir auprès de fournisseurs sous une déclaration auprès de l'ANSM et les plantes qu'ils délivrent doivent répondre aux spécifications de la pharmacopée (art .5138-3 du CSP). (Amélie,2013).

I.3. Traitement des plantes médicinales

I.3.1. Récolte

Chaque partie de la plante concentre le maximum de principes actifs à une période précise de l'année, à laquelle il s'agit de faire la récolte. Le bon moment de cueillette peut varier selon l'altitude, particulièrement les périodes de floraison (Bouziane, 2017).

I.3.2. Séchage

Le séchage, qui élimine la majeure partie de l'eau d'une plante, doit être commencé sitôt la récolte terminée et réalisé avec soin. Ne mélange pas l'espèce et les différents parties de la plante, commencez par faire sécher la plante quelques heures au soleil, avant de la mettre à l'abri dans un locale sec et bien aéré. Lavez et brossez avec soin les racines, puis coupez-les, encore fraîches, en morceau ou en tronçons de 1 cm environ. Brassez les plantes une fois par jour pour les aérer. La durée de séchage varie de quelque jour à 15 jour, mais ne dépasser pas le cap des 3 semaines afin d'éviter tout dépôt de poussière sur les plantes. Ecorces et les racines sont les plus longues à sécher; le bon degré de séchage est atteint lorsque les feuilles et les fleurs sont rigides, mais non cassantes ou touchées (Meddour *et al* , 2009).

I.3.3. Conservation

Fragmentez en petits morceaux les plantes séchées, et mettez dans les boîtes hermétiques en fer blanc, des sacs en papier épais fermé dans une bande adhésive, ou par bouchon de liège...etc, et n'oubliez pas de marquer le nom et la date de récolte sur chaque contenant, et on le met dans un endroit sec à l'abri de la lumière (Slimani *et al*, 2016).

I.3.4. Durée de conservation

Les plantes sèches pilées. Se conservent plus longtemps que celles qui ont été pilées fraîches.

Les médicaments pilés après séchage gardent leurs principes actifs au moins dix ans. Chaque fois que les médicaments sont exposés à l'air, ils perdent une partie de leur longévité, c'est-à-dire que chaque fois que vous ouvrez les flacons ou les boîtes, vous diminuez la force du

médicament. Les médicaments liquides se conservent difficilement par rapport aux médicaments en poudre (Meddour *et al*, 2010).

I.4. Mode de préparation des plantes médicinale

Sous forme d'infusion d'un décocté

I.4.1. D'Infusion

L'infusion est la méthode de préparation de tisanes la plus courante et la plus classique, nous appliquons généralement aux organes délicats de la plante: fleurs, feuilles aromatiques et sommités. La formule consiste à verser de l'eau bouillante sur une proportion d'organes végétaux: fleurs, feuilles, à la manière du thé. Une fois la matière infusée (au bout de tiges...etc. 5 à 10 min environ), il suffit de servir en filtrant la tisane sur coton, papier filtre, ou un tamis à mailles fines non métallique. Cette forme permet d'assurer une diffusion optimale des substances volatiles: essences, résines, huiles...etc (Bouziane., 2017).

I.4.2. D'un Décocté

Pour extraire les principes actifs des racines, de l'écorce, des tiges et de baies, il faut généralement leur faire subir un traitement plus énergétique qu'aux feuilles ou aux fleurs. Une décoction consiste à faire bouillir dans de l'eau les plantes séchées ou fraîches, préalablement coupées en petits morceaux ; puis à filtrer le liquide obtenu (le décocté). Nous pouvons la consommer chaude ou froide (El Alami *et al*, 2010).

I.4.3. D'un Macérat

La macération est une opération qui consiste à laisser tremper une certaine quantité de plantes sèches ou fraîches dans un liquide (eau, alcool, huile.. etc) pendant 12 à 18 heures pour les parties les plus délicates (fleurs et feuilles) et de 18 à 24 heures pour les parties dure, puis laisser à température ambiante. Avant de boire, il faut bien la filtrer. Cette méthode est particulièrement indiquée pour les plantes riches en huiles essentielles et permet de profiter pleinement des vitamines et minéraux qu'elles contiennent (Lazli *et al*, 2019).

I.4.4. Autres formes de préparations

I.4.4.1. Poudre

Les drogues séchées sont très souvent utilisées sous forme de poudre. Il s'agit de remèdes réduits en minuscules fragments, de manière générale, plus une poudre est fine, plus elle est de bonne qualité. Les plantes préparées sous forme de poudre peuvent s'utiliser pour en soin tant interne (avalées ou absorbées par la muqueuse buccale) qu'externe (sert de base aux cataplasmes et peuvent être mélangées aux onguents (**Bouziane, 2017**)).

I.4.4.2. Sirop

Le miel et le sucre non raffiné sont des conservateurs efficaces qui peuvent être mélangés à des infusions et des décoctions pour donner des sirops et des cordiaux. Ils ont aussi des propriétés adoucissantes qui en font d'excellents remèdes pour soulager les maux de gorge. Les saveurs sucrées des sirops permettent de masquer le mauvais goût de certaines plantes, de manière à ce que les enfants les absorbent plus volontairement (**Meddour et al, 2010**).

I.4.4.3. Onguents (Pommade)

Les onguents sont des préparations d'aspect crémeux, réalisées à base d'huiles ou de tout autre corps gras dans lesquelles, les principes actifs des plantes sont dissous. Elles sont appliquées sur les plaies pour empêcher l'inflammation. Les onguents sont efficaces contre les hémorroïdes ou les gerçures des levures (**Bouziane, 2017**).

I.4.4.4. Crèmes

Les crèmes sont des émulsions préparées à l'aide de substances (l'huile, graisses... etc.) et de préparations des plantes (infusion, décoction, teinture, essences, poudres).

Contrairement aux onguents, les crèmes pénètrent dans l'épiderme. Elles ont une action adoucissante, tout en laissant la peau respirer et transpirer naturellement.

Cependant, elles se dégradent très rapidement et doivent donc être conservées à l'abri de la lumière, dans des pots hermétiques placés au réfrigérateur (**Bouziane, 2017**).

I.4.4.5. Cataplasmes

Les cataplasmes sont des préparations des plantes appliquées sur la peau. Ils calment les douleurs musculaires et les névralgies, soulagent les entorses et fractures et permettent d'extraire le pus des plaies infectées, des ulcères et des furoncles (**Sahar Meddour et al, 2010**).

I.4.4.6. Lotions et compresses

Les lotions sont des préparations à base d'eau des plantes (infusion, décoctions ou teintures diluées) dont on tamponne l'épiderme aux endroits irrités ou enflammés.

Les compresses contribuent à soulager les gonflements, les contusions et les douleurs, à calmer les inflammations et maux de tête, et à faire tomber la fièvre (**EL Alami et al, 2010**).

I.4.4.7. Inhalations

Les inhalations ont pour effets de décongestionner les fosses nasales et de désinfecter les voies respiratoires. Elles sont utiles contre les catarrhes, les rhumes, la bronchite et quelque fois pour soulager les crises d'asthme. Nous pouvons faire souvent appel à des plantes aromatiques, dont les essences en se mêlant à la vapeur d'eau lui procurent leurs actions balsamique et antiseptique; la méthode la plus simple est de verser de l'eau bouillante dans un large récipient en verre pyrex ou en émail contenant des plantes aromatiques finement hachées, ou lorsqu'il s'agit d'huiles essentielles d'y verser quelques gouttes (**Bouziane, 2017**).

I.5. Méthodes d'utilisation des plantes médicinales

I.5.1. Usage interne

Tisane: C'est une boisson obtenue par macération, décoction ou infusion d'un matériel végétal (fleurs fraîches ou séchées, feuilles, tiges, racines), dans de l'eau chaude ou froide. Elle est utilisée par voie buccale (**Fort, 1976**).

Fumigation : C'est l'utilisation de vapeurs chargées de principes actifs d'une plante donnée, en faisant bouillir cette dernière : on utilise soit l'inhalateur, soit la technique de la tête recouverte d'une serviette éponge ; le visage étant placé au-dessus du bol d'eau fumante, contenant les plantes (**Benhamza, 2008**).

I.5.2. Usage externe

I.5.2.1. Au niveau de la peau

Compresse : C'est l'application sur les parties à traiter, de gaze imbibée de décocté, d'infusé ou de macéré (**Ghedabnia et al, 2008**).

Cataplasme : C'est l'application d'une préparation assez pâteuse d'une plante sur la peau dans un but thérapeutique. La plante peut être broyée, hachée à chaud ou à froid, ou mélangée à de la farine de lin pour obtenir la bonne consistance (**Ghedabnia et al., 2008**).

Lotions : Ce sont des préparations à base d'eau et de plantes en : infusions, décoctions ou teintures diluées avec lesquelles on tamponne l'épiderme aux endroits irrités ou enflammés (**Ghedabnia et al, 2008**).

Bains: Ils consistent à ajouter à l'eau de bain un infusé, un décocté ou un macéré (par exemple dans le traitement des hémorroïdes)(**Ghedabnia et al, 2008**).

I.5.2.2. Au niveau des muqueuses

Gargarisme: La médication constituée d'un infusé ou d'un décocté aussi chaud que possible, est utilisée pour se rincer l'arrière-bouche, la gorge, le pharynx, les amygdales et les muqueuses. Il sert à désinfecter ou à calmer mais ne doit jamais être avalé (**Ghedabnia et al, 2008**).

Bain de bouche: C'est l'infusé, le décocté ou le macéré, utilisé dans les affections buccales (aphtes, par exemple) (**Ghedabnia et al, 2008**).

Bain des yeux: Il se pratique à l'aide d'une oeillère, remplie d'un infusé ou d'un décocté, il est indispensable de filtrer la solution avant usage (**Ghedabnia et al, 2008**).

CHAPITRE II.

Les troubles digestifs

II.1. Définitions Les troubles digestifs

Les troubles digestifs regroupent un ensemble de manifestations résultant de problèmes de digestion. D'une manière générale, de nombreuses personnes sont concernées par au moins un trouble digestif. Selon la nature du trouble digestif, les causes, les symptômes et les traitements diffèrent. Des troubles digestifs peuvent être bénins et passagers, tandis que d'autres sont graves et nécessitent une prise en charge médicale adaptée(**Site Web1**) .

II.2. Différents troubles digestifs

Les troubles digestifs regroupent tous les problèmes liés à la digestion, c'est-à-dire tous les troubles qui affectent un ou plusieurs organes ou parties de l'appareil digestif. Il existe plusieurs types de troubles digestifs, parmi lesquels.

- Les acidités gastriques, résultant d'un excès d'acidité dans l'estomac. L'acidité gastrique peut avoir plusieurs origines (infectieuses, métaboliques, physiologiques,). La forme la plus connue est le reflux gastro-œsophagien .

- Les troubles du transit intestinal.

- Les diarrhées, dont les causes peuvent être variables.

- La constipation aiguë (ou constipation passagère) et la constipation chronique .

- Les syndromes intestinaux douloureux, associant crampes, douleurs, ballonnements et/ou flatulences.

- Les saignements et les hémorragies digestives.

Les troubles digestifs sont très fréquents dans la population et la grande majorité des individus présentent fréquemment au moins un trouble digestif(**Site web1**).

II.3. Causes des troubles digestifs

En fonction de leur nature, les troubles digestifs peuvent avoir plusieurs origines.

- L'alimentation, par exemple les aliments épicés qui peuvent irriter les muqueuses digestives chez certaines personnes ou encore une alimentation insuffisamment riche en fibres responsable d'une constipation chronique :

-Des allergies alimentaires, qui induisent généralement des symptômes digestifs, associés ou non à des symptômes respiratoires ou cutanés ;

-Une maladie chronique systémique, par exemple la sclérose en plaques, qui s'accompagne souvent d'une constipation chronique ou la maladie cœliaque, qui provoque des douleurs abdominales ;

-Une maladie digestive, comme une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique;

-Une infection, par exemple une gastro-entérite ou un ulcère gastroduodéal ;

-L'état général de santé, et notamment la fatigue ou le stress, peuvent induire des troubles digestifs. Plusieurs études scientifiques ont démontré le rôle du stress dans le développement de maladies digestives associées à des troubles digestifs;

-La prise de médicaments, car de nombreux médicaments sont susceptibles de provoquer des troubles digestifs comme effets secondaires.

-Un cancer des voies digestives, comme un cancer de l'estomac ou un cancer colorectal(
Site web1).

II.4. Symptômes des troubles digestifs

Les troubles digestifs, en fonction de leur nature, peuvent entraîner différents signes Clinique, d'intensité variable (**Oullay et Chamek, 2018**).

II.4.1. Ballonnement

C'est l'accumulation de gaz dans l'estomac et les intestins, il s'accompagne d'une douleur Abdominale plus au moins intense. Ils sont causés souvent par l'ingestion d'aliments gras.(**Oullay et Chamek, 2018**)

II.4.2. Brûlure de l'estomac

Sensation de brûlure, qui se produit à cause de relâchement et d'affaiblissement de sphincter

Oesophagien inférieur, permettant à l'acide gastrique de refluer dans l'oesophage. (Oullay et Chamek, 2018)

II.4.3. Constipation

Résulte d'une absorption importante de l'eau des résidus alimentaire dans le colon formant des selles séchées, elle peut être temporaire comme elle peut indiquer un problème grave.

II.4.4. Diarrhées

La diarrhée résulte d'une inflammation des parois de l'intestin grêle rendant les intestins Inaptes à absorber les liquides et les nutriments, le côlon absorbe ensuite les liquides formant des selles semi-solides. Le plus souvent causé par des infestions virale ou bactérienne.

II.4.5. Dyspepsie

Douleur ou inconfort gastrique, elle peut être symptomatique d'autres désordres digestifs.

II.4.6. Dysphagie

C'est la difficulté d'avaler et la sensation que la nourriture colle dans la gorge ou reste dans la Poitrine. Elle se produit à 2 endroits: le pharynx et l'oesophage. La dysphagie oesophagienne est la plus courante.

II.4.7. Eructation

C'est l'expulsion de l'air de l'estomac par l'oesophage et la bouche il peut être causé par un reflux gastrique.

II.4.8. Flatulence

C'est l'expulsion de gaz par l'anus, ils proviennent souvent de la fermentation d'aliments non digérer.

II.4.9. Nausées et vomissements

La nausée c'est la sensation désagréable d'être sur le point de vomir alors que les

Vomissements c'est l'expulsion forcée du contenu gastrique provoquée par la contraction involontaire des muscles abdominaux. Le plus souvent causées par une gastro-entérite et ils ne sont pas habituellement symptomatique d'une maladie grave, sauf lorsqu'ils perdurent et sont accompagnés de douleur. (Oullay et Chamek, 2018)

CHAPITRE III.

Le Traitement

III.1. Traitement des trouble digestif par méthode traditionnelle

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la médecine traditionnelle comme pratiques, méthodes, savoirs et croyances en matière de santé qui impliquent l'usage à des fins médicales à base de plantes, de parties d'animaux et de minéraux, de thérapies spirituelles, de techniques et d'exercices manuels séparément ou en association pour soigner, diagnostiquer et prévenir les maladies ou préserver la santé.

Réellement, la médecine traditionnelle est un concept qui déborde largement le champ de la santé pour se placer au plus vaste niveau socioculturel, religieux, politique et économique. Dans les pays développés où la médecine traditionnelle n'a pas été incorporée au système de santé national, la médecine traditionnelle est souvent appelée médecine « complémentaire », « alternative » ou « non conventionnelle ».

Actuellement, selon les estimations de l'OMS, plus de 80 % de la population mondiale, surtout dans les pays sous-développés, ont recours aux traitements traditionnels pour satisfaire leurs besoins en matière de santé et de soins primaires (**Boumediou et Addoun, 2017**).

III.2. Traitement des trouble digestif par méthode moderne

Ce type de traitement présenté par des nouvelles molécules par l'industrie pharmaceutique utilisées comme des médicaments dans le but de soigner contre les maladies ,dans la plupart des cas ces substances chimique obtenus a partir des plantes végétales confirmée par la recherche scientifique ,a dosage quantifié et a qualité contrôlés cela pour répondre aux besoins de soin de santé des population (**sanogo ,2006**) , ces médicaments sont vendus sous différent formes: présentation traditionnel , poudres, tisane, gélules, sirops ou des pommades en cité des exemples des produits chimiques présenté dans les pharmacie formé a partir des plantes utilisé spécifiquement au traitement des troubles digestifs sont : Charbonel plus ,Lacto Fibre , Kalnagas ,Santé vie et Eucarbon.

Partie Expérimentale

CHAPITRE I.

Matériels et Méthodes

I.1. L'objectif principal

Le but principal de notre enquête c'est la connaissance des différents types des plantes médicinales utilisée dans le traitement des troubles digestif chez la population de Mila, notamment par un recensement par des fiches d'enquêtes que nous avons adressés aux herboristes et utilisateurs des plantes dans la région en général.

I.2. Description de Zone d'étude

La wilaya de Mila se situe au nord-est de l'Algérie avec 32 Communes elle occupe une superficie totale de 3480 ,45Km² soit 0,14de la superficie de pays la population de la wilaya est estimée dans l'année 2011 par 810370 habitants. le chef-lieu de wilaya est distant de 50 km de Constantine, de 100km de Jijel et de 450 km de capital Alger la wilaya de Mila est limitée : au Nord par la wilaya de Jijel et Skikda, au sud par la wilaya de Batna et Oum el Bouaghi, l'Est par la wilaya de Constantine, a l'ouest par la wilaya de Sétif ([site web2](#)).

Cette étude à été effectuée à travers 16 communes de la wilaya de Mila :Chelghoum Laid, Ferdjioua, Mila centre ,Ahmed Rachdi, Sidi Merouane, Grarem Gouga ,chigara , Oued Athmania, Zeghaia, Minar Zaraza, Tadjenanet, Rouached, Tassala Lemtai, Terrai Beinen, Bouhatem, Amira Arrés.



Figure 01: Carte Géographique de représente la situation de la Wilaya de Mila et les communes concerné par cette étude

I.2.1. Différents communes visité de la wilaya de Mila

I.2.1.1. Chelghoum l'aid :

Est une commune algérienne, située dans la wilaya de Mila .durant la période coloniale. Elle fut nommée Château d'un-du -Rhume. La ville de Chelghoum laid se trouve à 50Km au sud –ouest de constantine (**site web3**).



Figure 02: présentation d'une herbostrie dans la commune de Chelghoum l'aid (**photo personnel**).

I.2.1.2. Ferdjioua:

La commune de Ferjoua est localisée au nord –ouest de la willaya de Mila à 31Km à l'ouest de Mila, à 80Km au sud de Jijel et 100Km à l'ouest de Constantine (**site Web3**).



Figure 03:présentation d'une herbostrie dans la commune de Ferdjioua (**photo personnel**).

I.2.1.3. Mila centre :

Est une ville dans le nord-est de l'Algérie, chef-lieu de la wilaya du même nom, elle est située à l'est d'Alger, à proximité de Constantine. Le territoire de la commune de Mila à l'est de la wilaya de Mila; la ville est située sur un petit affluent du Oued Rhumel à 464 m d'altitude et dominée par la montagne de Marchau, à 53 km à l'ouest de Constantine et à moins de 380 km de l'Alger ([site web3](#)).



Figure 04: présentation d'une herbostrie dans la commune de Mila centre (**photo personnel**).

I.2.1.4. Ahmed Rachdi :

Est une commune de la wilaya de Mila en Algérie. Le territoire de la commune de Ahmed Rachdi est situé au centre de la wilaya de Mila à 4 km au sud de Oued Endja ([site web3](#)).



Figure 05: présentation d'une herbostrie dans la commune d'Ahmed Rachdi (**photo personnel**).

I.2.1.5. Sidi Mérouane :

La commune de Sidi Mérouane est localisée au nord –est de la wilaya de à12Km au nord de mila(siteweb 3) .



Figure 06: présentation d'une herbostrie dans la commune de Sidi Mérouane (**photo personnel**).

I.2.1.6. Grarem Gouga :

La commune de Grarem Gouga est située au nord de la wilaya de Mila (**site web3**).



Figure 07:présentationd'une herbostrie dans la commune de Lgrarm Gouga (**photo personnel**).

I.2.1.7. Chigara:

La commune de Chigara est localisée dans l'extrême nord de la wilaya de Mila, limitrophe de la wilaya de Jijel .elle se trouve à flanc de montage bordée au sud par le barrage de Beni Haroun



(siteweb3).

Figure 08:présentationd'une herbostrie dans la commune de Chigara (photo personnel).

I.2.1.8. Oued Athmania :

La commune de oued Athmania est située à l'est de la wilaya de Mila .à 13 Km au Nord-est de Chlghoum laid (site3).



Figure 09: présentation d'une herbostrie dans la commune d'Oued Athmania(photo personnel).

I.2.1.9. Zeghaia:

La commune de Zeghaia est localisée au centre –est de la wilaya à 7 km de Mila ([site web3](#)).



Figure 10:présentation d'une herbostrie dans la commune de Zeghaia (**photo personnel**).

I.2.1.10. Minar Zaraza :

La commune de Minar Zaraza est localisée au nord –ouest de la wilaya de Mila, limitrophe de la wilaya de Jijel ([site web3](#)).



Figure 11: présentation d'une herbostrie dans la commune de Minar Zaraza (**photo personnel**).

I.2.1.11. Tadjenanet :

Se situe 75 Km au sud –ouest de Mila et à 18 Km de Cheghoum laid sur la RN5 reliant Alger à constantine A une altitude de 850 m, elle est traversée d'ouest en est par l'oued Rhumel .elle se situe à 75 Km de constantine, 96 Km de Batna, 56 Km de Stif et en fin à 23 Km de la ville d'El Eulma, connue pour son marché en gros qui généré d'importants flux commerciaux .à 20 Km au sud se trouve la wilaya de Batna (**site web3**).



Figure 12:présentation d'une herbostrie dans la commune de Tadjenanet (**photo personnel**).

I.2.1.12. Rouached :

La commune de Rouached est dans le Nord-ouest de la wilaya de Mila. Elle se trouve à 32 Km du Chef –lieu de la wilaya, 80 Km, au sud de Jijel, 95 Km au nord-est de Sétif et 100 Km au nord-ouest de la ville de constantine (**site web3**).



Figure 13:présentation d'une herbostrie dans la commune de Rouached (**photo personnel**).

I.2.1.13. Tassala Lemtai :

La commune de Tassala Lemtai est localisée dans l'extrême nord de la wilaya de Mila, limitrophe de la wilaya de Jijel ([siteweb3](#)).



Figure 14: présentation d'une herbostrie dans la commune de Tassala Lemtai (**photo personnel**).

I.2.1.14/ Terrai Beinen :

La commune de Terrai Beinen est localisée dans l'extrême nord la wilaya de Mila, limitrophe de la wilaya de Jijel .elle se trouve à flanc de montage bordée au sud par le Barrage de Beni Haroun ([site web3](#)).



Figure 15: présentation d'une herbostrie dans la commune de Terrai Beinen (**photo personnel**).

I.2.1.14. Bouhatem :

Est une commune de la wilaya de Mila en Algérie et chef –lieu de daïra, elle se trouve au centre de la wilaya de Mila , à 15 km au sud de Ferdjioua([site web3](#)) .



Figure 16:présentation d’une herbostrie dans la commune de Bouhatem (**photo personnel**).

I.2.1.15. Amira Arrés :

Est commune de la wilaya de Mila en Algérie, le territoire de la commune d'Amira Arrés est situé au nord de la wilaya de Mila ([site web3](#)).



Figure 17: représentation d’une herbostrie dans la commune d’ Amira Arras (**photo personnel**).

I.3. L'enquête

I.3.1. Définition d'étude ethnobotanique

L'ethnobotanique est pluridisciplinaire et englobe plusieurs axes de recherche:

-L'identification : Recherche des noms vernaculaires des plantes, de leur nomenclature populaire, leur aspect et leur utilité.

-L'origine de la plante.

-La disponibilité, l'habitat et l'écologie.

-La saison de cueillette ou de récolte des plantes.

-Les parties utilisées et les motifs d'utilisation des végétaux.

-La façon d'utiliser, de cultiver et de traiter la plante.

-L'importance de chaque plante dans l'économie du groupe humain.

-L'impact des activités humaines sur les plantes et sur l'environnement végétal.

I.3.2. L'intérêt de l'ethnobotanique

L'ethnobotanique est une science utile à l'homme. C'est une science pluridisciplinaire qui est d'abord empirique avant d'être étudiée par des scientifiques. La plante reste pour l'homme un agent moteur des plus importants dans l'édification des civilisations.

L'étude ethnobotanique permet l'évaluation du savoir des populations locales et leurs relations avec les plantes, elle fournit des éléments qui permettent de mieux comprendre comment les sociétés anciennes ont inséré le savoir médicinal par les plantes dans leur milieu naturel. Le but de l'ethnobotanique est d'éviter la perte des savoirs traditionnels. C'est grâce au contexte international marqué par le sommet de RIO, et les recommandations, surtout de l'UICN et l'OMS, que des stratégies de conservation des plantes médicinales sont en cours d'élaboration par l'ensemble des pays d'Afrique du Nord, dans lesquels diverses actions ont été déjà initiées (**Sadoudi et Latreche, 2017**) .

-L'inventaire des plantes médicinales de la flore de chaque pays

-Le renforcement du réseau des aires protégées

-La création de jardins botanique jouant un rôle de conservation et d'éducation environnementale en matière des plantes médicinales

-La mise en place de banques nationales de gènes avec une composante plantes médicinales

-La valorisation de savoir-faire de la population locale et compléter les informations manquantes

-La restauration du savoir traditionnel et sa protection de tout risque de perte

-L'établissement de bases de données propres aux plantes médicinales.

I.3.3. Questionnaire

Le formulaire du questionnaire de l'enquête se divise en deux parties permettant de récolter des informations portant sur l'herboriste, sur les plantes dites médicinales utilisées aux traitements des troubles digestifs utilisée par cette population.

- L'informant : Adresse, âge, sexe, niveau d'étude, situation familiale, niveau socio-économique et le milieu de vie.

- L'information sur les plantes médicinales spécifique aux troubles digestifs :

- Nom des plantes : nom vernaculaire.

- Parties utilisées : tiges, racines, feuilles, grains, partie aérienne, .

- Mode de préparation : décoction, macération, infusion, poudre, cru.

- Mode d'utilisation : infusion, inhalation, application externe.

- Période de collecte : été, automne, hiver, printemps, toute l'année.

- Type de plantes : spontanée, cultivée, importée, introduite .

- Durée du traitement.

- Efficacité des plantes d'après les herboristes questionnés.

- Origine de l'information : lecture, expérience des autres.

I.3.4. Fiche d'enquête ethnobotanique

Profil de l'herboriste

Age : A1 < 20 ans A2 : (20-60) ans A3 > 60ans

Sexe : Masculine Féminin

Niveau : Non scolarisé Primaires Secondaires universitaire

Situation familiale : Marié Célibataire Veuf Divorcé

Revenu mensuel : < 2000Dh 2000-10000Dh >10000Dh

NSE : Bas Moyen Elevé

Milieu de vie : Rural Urbain

Plante	Partie utilisées						Mode de préparation				Mode d'utilisation			Période de collecte				Type de plantes				
	Entière	Feuilles	Fruit	Graines	Fleurs	Racines	Décoction	Infusion	Macération	Poudre	Infusion	Inhalation	APP externe	Été	Automne	Hiver	Pts	Toute l'année	Spontanée	Cultivée	Importée	

Origine de l'information : Lecture Expérience des autres

Durée de traitement :

Taux de satisfaction: Déçu Peu satisfait satisfait Très satisfait

Sexe des clients : >50 % femmes >50 % hommes

Raison de la phytothérapie selon les herboristes : Faible cout Efficacité Meilleure que la médecine

moderne Autres

I.4. Type d'étude

A l'aide des fiches questionnaire les enquêtes ethnobotanique sur le terrain ont été menées pendant un mois l'approche des herboristes interviewées était basées sur le dialogue en langue locale accompagné de l'achat des plantes médicinales vendues pour le traitement des troubles digestifs chaque interview avait duré environ 20 min

I.5. Source d'information

Au début, une liste des noms vernaculaires des plantes médicinales utilisées par cette population a été créée. L'identification taxonomique des plantes et la détermination définitive de leurs noms botaniques, leurs noms en français ont été effectués en se référant à des documents

Les noms de familles des plantes ont été classés par ordre alphabétique sur la base de système APGIII (Groupe Phylogénie angiospermes) [APG III, 2009]

I.6. Matériel

Notre travail s'agit d'une étude ethnobotanique réalisée au niveau de la région de Mila, nous avons récolté des informations organisées sur des fiches questionnaire destinées aux herboristes et ainsi que des usagers ordinaires, et d'autres types de questions destinées aux pharmaciens. Soit 208 personnes interrogées concernant les plantes fréquemment utilisées aux maladies des troubles digestifs.

I.6.1. L'enquête

Il s'agit d'une étude statistique descriptive quantitative effectuée pendant un mois (d'avril 2021 à mai 2021).

I.6.2. Informations

La population cible est composée généralement des herboristes, des usagers ordinaires, des pharmaciens qui sont choisis d'une manière aléatoire, le nombre de personnes est de 200 ayant l'âge entre 20 ans et 65 ans et répartis entre les deux sexes différents.

I.6.2.1. herboristes :

Ce sont les personnes qui vend les plantes médicinales et ainsi des préparations à base ces dernières dans des but thérapeutiques, cela permet de collecter et répertorier des informations nécessaires sur les plantes fréquemment exposée aux vente dans la région de Mila.

I.6.2.2. Population générale

Ce sont des personnes usagers ordinaires des plantes médicinales des deux sexes et de différentes tranches d'âge qui est utilisées les plantes dans leur vie quotidienne pour traiter ces maladies au niveau de l'appareil digestif .cela permis de déterminée la grande importance de la médecine traditionnel et les principales plantes médicinales utilisées autour de la wilaya de Mila.

I.6.2.3. Pharmaciens

Ce sont des spécialistes au médicament qui vend en plus des produits chimiques thérapeutique ,des préparation à base des plantes soit selon la demande des patients accompagnée d'une ordonnance destinée par le médecin ou à partir des préparation conseillée par des utilisateurs ayant des reconnaissances précédents, cela permet de préciser quelques nom des médicament thérapeutique préparée à la base des plantes .

CHAPITRE II.

Résultats

II.1. Description de la population des herboristes et des usages ordinaires:

Notre enquête avait concernée 58 herboriste trouve à la région de Mila dont 7 ont refusée de nous accueillir

Tableau 01: la description de la population ciblé pour l'enquête

Type de population	herboristes	herboristes refusée	Usager ordinaire
Nombre	58	7	120

Selon la fiche d'enquête considérée les résultats obtenus sont les suivants :

II.1.1. Age :

la majorité d'entre eux quel que soit les herboristes ou les usager ordinaires sont homogène (90%) appartient à la tranche d' âge (20-60 ans) .

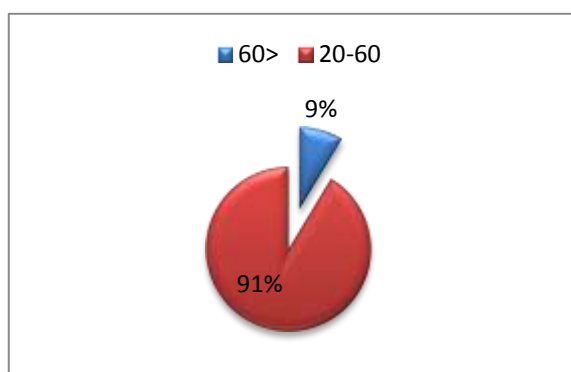


Figure 18 : profile des herboristes en fonction de tranche d'âge

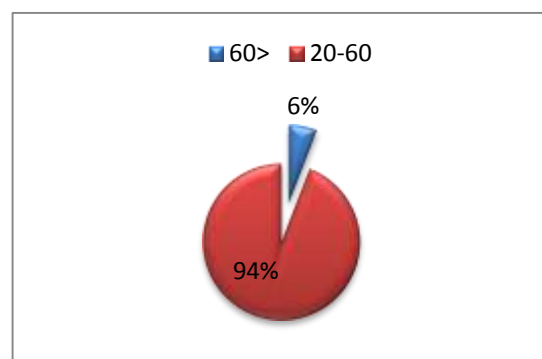


Figure 19: profile des usagers ordinaires en fonction de tranche d'âge

II.1.2. Sexe :

Concernant les herboristes les hommes représentent 91,% de la population étudiée par rapport à 9% des femmes, tandis que le sexe des usager ordinaires présenté par 68% hommes et reste sont des femmes32%.



Figure 20 : la répartition des herboristes selon le sexe

Figure 21 : la répartition des usagers ordinaires selon le sexe

II.1.3. Niveau d'étude :

Ce qui concerne le niveau d'instruction des herboristes répartis entre une non scolarisé 4%, scolarisation primaire 7% , scolarisation secondaire 72% et 17% seulement des herboristes ayant un niveau d'étude supérieur , par contre au usager ordinaire que sont représenté par une pourcentage majoritaire 57% d'un niveau secondaire suivi par 23% ayant une étude supérieur , non scolarisé 5%, scolarisation primaire 15% .

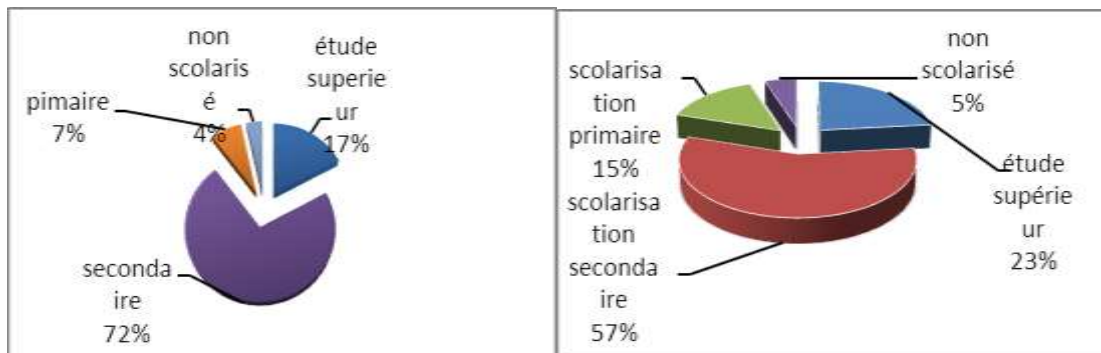


Figure 22 : la répartition des herboristes selon le niveau d'étude

Figure 23 : la répartition des usagers ordinaires selon le niveau d'étude

II.1.4. Statut matrimonial

Concernant la situation familiale des populations interrogées est réparties entre une catégorie mariée (66%) des herboristes et (73%) des usagers ordinaires, et d'autres catégories célibataires (34%) herboriste plus qu'individu ordinaire (27%) seulement.

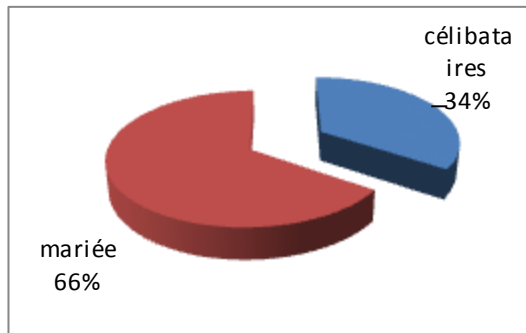


Figure 24 : la répartition des herboristes selon la situation familiale

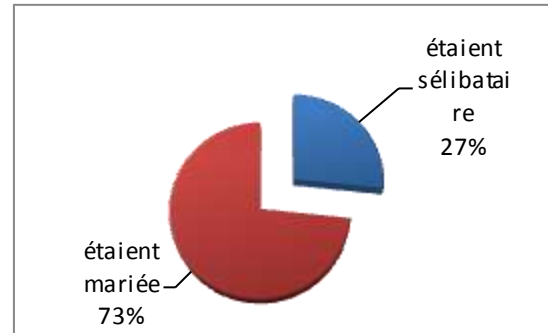


Figure 25 : la répartition des usagers ordinaires selon la situation familiale

II.1.5. Niveau socio-économique

Parmi les herboristes visitée 19% ayant un niveau socio-économique moyen, tandis que 81% ayant un niveau élevée.

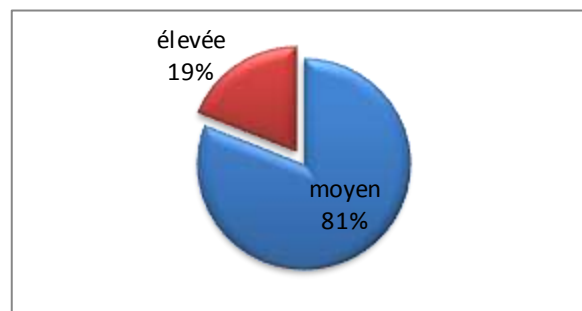


Figure 26 : la répartition des herboristes selon le niveau socio-économique

II.1.6. L'origine des herboristes

Ce qui concerne le milieu de vie, la majorité des herboristes appartient du milieu urbain (83%), par rapport les personnes rural ayant seulement (17%), tandis que des usager ordinaires représenté par (54%) urbain et (46%) rural.

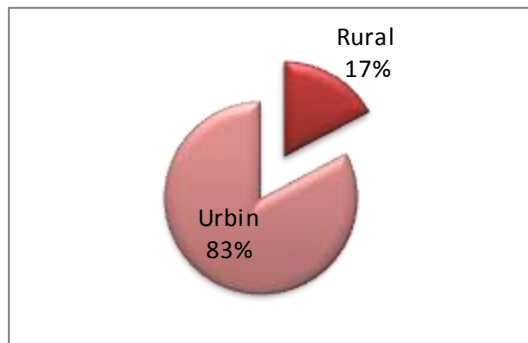


Figure 27: la répartition des herboristes selon le milieu de vie

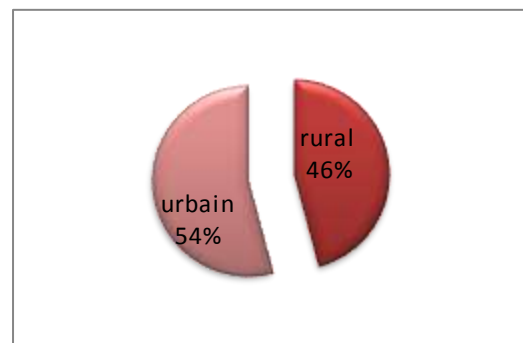


Figure 28 : la répartition des usagers ordinaires selon le milieu de vie

II.1.7. Source de l'information sur la plante :

La plupart des herboristes cible menée leur information concernant les plantes à travers l'expérience et autre (53,4%) suivi par un pourcentage peu diminuée des herboristes acquièrent l'information par la lecture (46,5%).

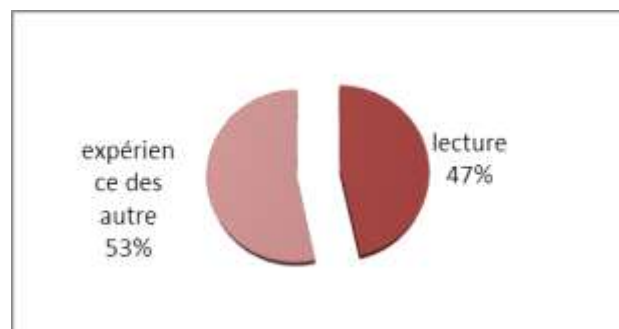


Figure 29: la répartition des herboristes selon la source de l'information

II.1.8. Taux de satisfaction :

la majorité des herboristes étaient satisfit par les résultats du traitement traditionnel (48%) presque similaire aux usager ordinaire (56%), tandis que (28%) herboriste(25%) usager ordinaire sont très satisfit, et seulement (24%) et (19%) sont peu satisfit.

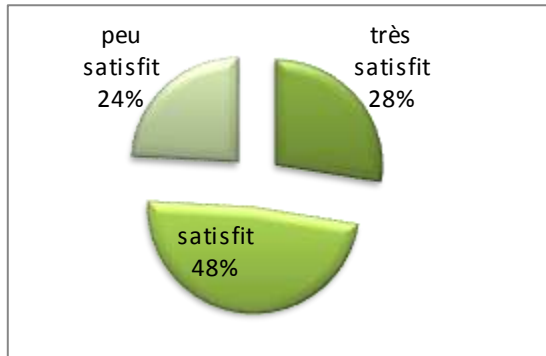


Figure 30 : la répartition des herboristes selon le taux de satisfaction

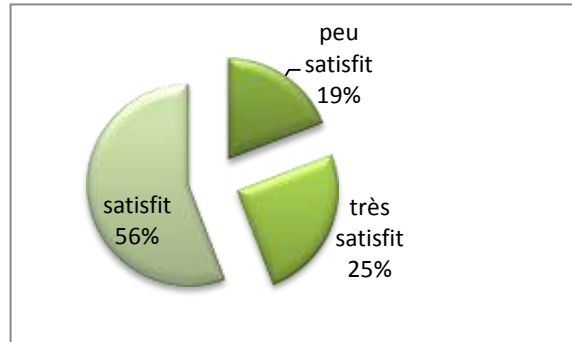


Figure 31 : la répartition des usagers ordinaires selon le taux de satisfaction

II.1.9. Sexe des clients :

Dans la zone d'étude les hommes et les femmes sont intéressés par la médecine traditionnelle alors les femmes (55%) ont un peu plus de connaissance sur les espèces médicinales par rapport aux hommes (45%).

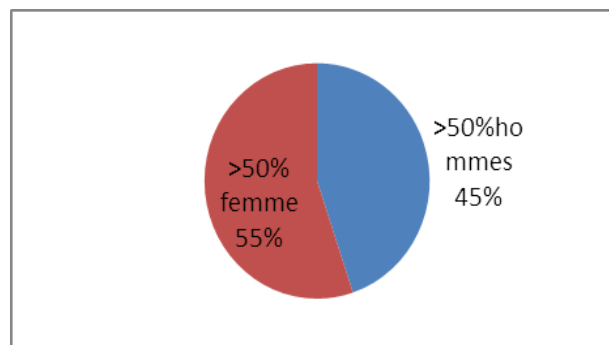


Figure 32 : la répartition des clients selon le sexe

II.1.10. Raison de la phytothérapie selon les herboristes :

Parmi les herboristes on a (82,75%) nous informe que la phytothérapie était efficace, tandis que (12,06%) dit qu'elle était meilleure que la médecine moderne, et seulement (5,17%) dit qu'elle est de faible coût.

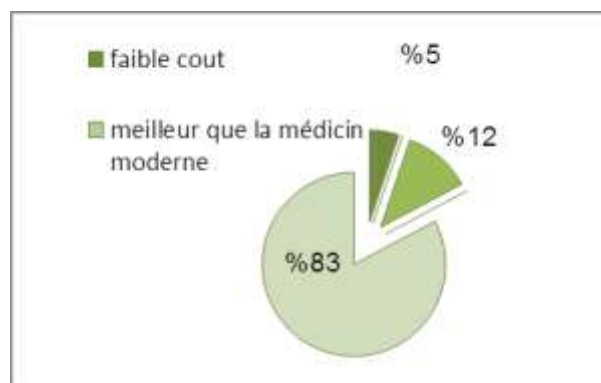


Figure 33 : la répartition des herboristes selon la phytothérapie

II.2. Plantes concertants les troubles digestif

II.2.1. Répartition selon la classification APG

Le tableau regroupe les plantes médicinales collecte organisée par ordre alphabétique concernant la famille, le nom scientifique, nom vernaculaire, nom en français, a sur la base du système APG.

Tableau 02: Classement des plantes médicinales selon leurs familles, leurs noms scientifique, vernaculaire, français.

	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nom français
1	Apiacées	<i>Dulse Mill Foe</i>	Zeriate elbesbas	Fenouil
2	Apiacées	<i>Primpinella amisum -L</i>	Hebet lhelawa	Anis vert
3	Apiacées	<i>Cuminum cyminum -L</i>	Comone	Cumine
4	Apiacées	<i>Apium graveolens</i>	Krafes	Cèleri
5	Apiacées	<i>Coriandrum Sativum</i>	Kosbar	Coriandre
6	Apiacées	<i>Carum carvi -L</i>	Karwia	Carvi
7	Astéracées (Composées)	<i>Matricaria chamomilla</i>	Babounje	Camomille Commune
8	Astéracées	<i>Artemisia absinthium</i>	شجرة مريم	Armoise Amere
9	Astéracées	<i>Artemisia-herba-alpha Asso</i>	Chih	Armoise blanche
10	Ampèlidées	<i>Vitis Linifera</i>	El3nb	Vigne
11	Anacardiacées	<i>Pistacia lentiscus</i>	Eddarou	Lentisque
12	Cucurbitacées	<i>Curcubitapepol petiron L</i>	Elyaqtyne	Citrouille

13	Cupressacées	<i>Juniperus Communis -L</i>	Elaraar	Genévrier
14	Cesalpinaçées	<i>Ceratonia siliqua-L</i>	Khernoub	Le caroubier
15	Euphorbiacées	<i>Ricinus communis</i>	Elkharwaa	Ricin
16	Fabacées (papilionacées)	<i>Trigonella-foenum- graecum</i>	Elhelba	Fenugrec
17	Fabacées	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Ark- sous	Règlisse
18	Fabacées	<i>Cassia angustifolia</i>	Senè maki	Sènèd Alexendrie
19	Fagacées	<i>Quercus ilex</i>	Blout	Chene Liege
20	Gentianacées	<i>Erythrae centaruim</i>	Elnouara	Petite centaure
21	Lamiacées (labiées)	<i>Romarinus officinalis -L</i>	Iklil-eldjabel	Romarin
22	Lamiacées	<i>Lavandula officinalis.L</i>	Khozama	Lavande vraie
23	Lamiacées	<i>Pholnis crinita</i>	Khyatat	Lephlonese
24	Lamiacées	<i>Mentha spicata</i>	Naanaa	Menthe verte
25	Lamiacées	<i>Origanum compactum</i>	Zaàter	Origan
26	Lamiacées	<i>Mentha pulegium</i>	Flio	Menthe pouliot
27	Lamiacées	<i>Selva officinalis</i>	Souak nabi	Sauge officinale
28	Lamiacées	<i>Teucrium polium</i>	Djaada	Germandree tomenteuse
29	Lamiacées	<i>Marrubium vulgare</i>	Meriwet	Marrube
30	Lamiacées	<i>Melissa officinalis</i>	Hbaq trenjanie(Melissa)	Lemon balm
31	Lamiacées	<i>Ajuga iva-L</i>	Chandagoura	Ivette
32	Lamiacées	<i>Oriyanu Majorana-L</i>	Elmardaghouch	Marjolaine sauvage
33	Lamiacées	<i>Olimum Basilicum</i>	Raihen	Basilic
34	Luracées	<i>Cinanomum zcylicum</i>	Qarfa	Canelle
35	Luracées	<i>Laurus nobilis</i>	Elhandè	Laurier commun
36	Liliacées	<i>Allumsatium roseum.L</i>	Elthoum	Ail
37	Liliacées	<i>Aloe barbandenis</i>	Sebar	Aloes
38	Linacées	<i>Linum usitatissimum</i>	Zeriaate alketane	Lin
39	Moracées	<i>Morus nigra</i>	Eltout	Murier Noire

40	Maracées	<i>Ficus Camica-L</i>	Elkarmouse	Figuier commun
41	Malvacées	<i>Malva silvestris</i>	Khobiz	Mauve
42	Poacées	<i>Zea mays-L</i>	Mais	Riz
43	Punicacées	<i>Punina grenatum</i>	قشور الرمان	Grenadier
44	Rutacées	<i>Ruta chalepensis</i>	Faydjel	Rue
45	Ranunculacées	<i>Nigella sativa -L</i>	Elhaba-soda	Nigelle Cultivee
46	Rubiacees	<i>Rubia peregrina</i>	Fowa	Garauce
47	Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Ayn bagra	Aubepine
48	Solanacées	<i>Lycopersicum esculentum mill</i>	tomatichie	Tomate
49	Urticacées	<i>Urtica Dioica -L</i>	Azegedouf	Ortie
50	Zingiberacées	<i>Zingiber officinalis</i>	Zandjebil	Gingembre

Les données collectés ont permis de recenser (50) espèces des plantes appartenant à vingt-sept (27) familles botanique dont les plus représentées sont: les lamiacées, les apiacées, les astéracées, les fabacées ,les Luracées et liliacées

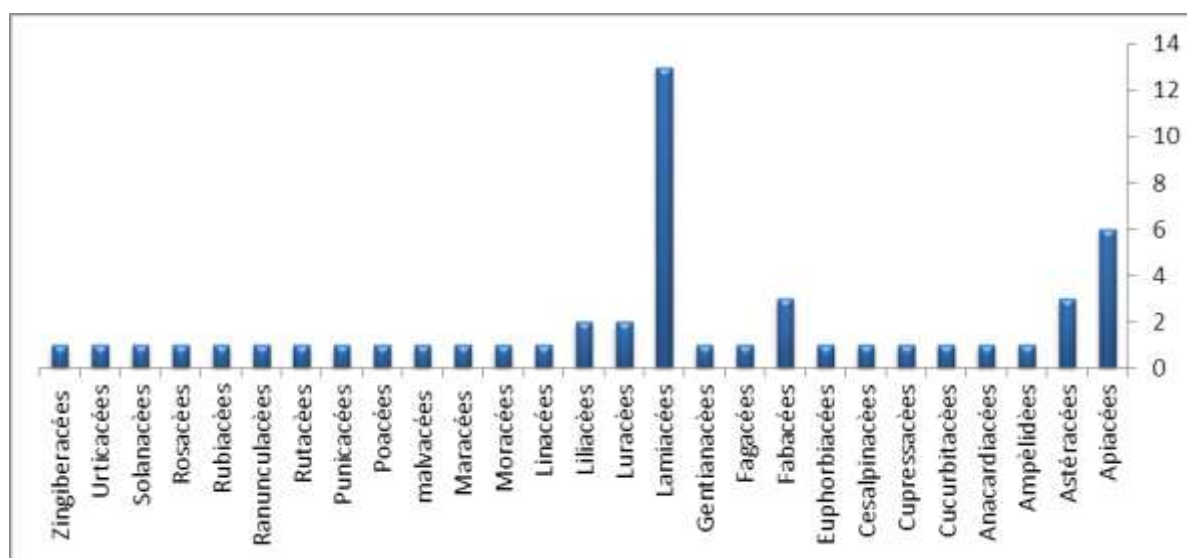


Figure 34: Fréquence des familles botaniques

II.2.2. Répartition selon la fréquence d'utilisation

Notre enquête permet de répertorier un ensemble de plantes médicinales (50) espèces utilisée spécifiquement au traitement des troubles digestif établis dans ce tableau accompagnée par leur période de collecte, le type des plantes, la partie utilisée de chaque plante, le mode de préparation, et ainsi que la fréquence de citation.

Tableau 03 : Classement des plantes médicinales selon le nombre de citation et la fréquence d'utilisation de chaque plante.

N	Nom commun	Nom vernaculaire	Période de collecte	Type de plante	Partie utilisée	Mode de préparation	Citation (Fréquence)
1	Coriandre	Kosbar	Eté	Cultivé	Grain Partie aérienne	Infusion	10 fois
2	Fenouil	Zeriaat-albesbase	Eté	Cultivé	grain	Infusion	58 fois
3	Cumine	Comone	Eté	Cultivé	grain	Infusion, décoction	30 fois
4	Elhelba	Fenugrec	Eté	Cultivé	grain	Infusion, décoction	40 fois
5	Camomille Commune	Babounje	Printemps	Spontané	Fleur, feuille	Infusion	50 fois
6	Grenadier	قشور الرمان	Printemps automne	cultivé	Fruit	Infusion, décoction	51 fois
7	Basilic	Raihen	Printemps	Spontané	feuille	Infusion	30 fois
8	Lin	Zeriaate-alketane	Eté	Cultivé	grain	Infusion	50 fois
9	Chene Liege	Blout	Toute l'année	Spontané	Tige	Infusion	30 fois
10	Romarin	Iklil-eldjabel	Toute l'année	Spontané	Feuille tige, fleure	Infusion, décoction	50 fois
11	Lavande vraie	Khozama	Printemps	Cultivé	fleur	Infusion	10 fois
12	Lephlonese	Khyatat	Printemps	Spontané	Feuille, tige	Infusion	25fois

13	Carvi	Karwia	Eté	Cultivé	grain	Infusion	30 fois
14	Ortie	Azegedouf	Printemps automne	Spontané	Feuille, Tige, racine	Infusion	5 fois
15	Rubia peregrina	Fowa	Automne	Importé	Feuille	Infusion	5 fois
16	Règlisse	Ark- sous	Toute l'année	Spontané	Racine	Infusion, décoction	4 fois
17	Menthe verte	Naanaa	Hiver, printemps	Spontané Cultivé	Feuille, tige	Infusion	56 fois
18	Origan	Zaàter	Eté, printemps	Spontané	Feuille tige, fleur	Infusion	56 fois
19	Cèleri	Krafes	Printemps	cultivée	Grain racine	Infusion décoction	5fois
20	Nigelle Cultivee	Elhaba-soda	Eté	Importé	grain	Infusion	13 fois
21	Aloès	Sebar	Printemps	Cultivée	Feuille	Poudre	3 fois
22	Armoise Amere	شجرة مریم	Printemps	Spontané	Feuille	Infusion	3fois
23	Sènèd Alexendrie	Senè maki	Printemps	Importé	Feuille	Infusion	27 fois
24	Anis verte	Hebete- lehelawa اليانسون	Eté	Cultivée	grain	Décoction	58 fois
25	Cannelle	Qarfa	Printemps	spontané	Tige	Décoction	21 fois
26	Laurier commun	Elhandè	Eté	spontané	Fleur, fruit feuille	Infusion	3fois
27	Genévrier	Elaraar	Printemps	spontané	fruite	Infusion	5 fois
28	Vigne	El3nb	Eté	Cultivée	Fruit, feuille	Infusion Décoction	3 fois
29	Marjolaine sauvage	Elmardaghouc h	Eté	Importé	Fleur	Infusion	15 fois
30	Le caroubier	Khernoub	Printemps	Spontané	Racine	Décoction	5 fois

31	Lentisque	Eddarou	Printemps	Spontané	Racine	Décoction	30 fois
32	Figuier commun	Elkarmouse	Eté	Spontané	Fruit	Infusion décoction	15 fois
33	Murier Noire	Eltout	Printemps	Cultivée	Fleur Fruit	Infusion	2 fois
34	Citrouille	Elyaqtyné	Infusion Décoction	Cultivée	Grain Fleur Fruit	Infusion Décoction	3 fois
35	Menthe pouliot	Flio	Printemps	Spontané	feuille	Infusion	5 fois
36	Gingembre	Zandjebil	Printemps	Importé	Racine	Décoction	10 fois
37	Armoise blanche	Chih	Printemps	Spontané	Feuille	Infusion	50fois
38	Sauge officinale	Souak nabi	Printemps, Automne, Hiver	Spontané	Racine Feuille	Infusion	7 fois
39	Ail	Elthoum	Printemps	cultivée	Fruite	Infusion	5 fois
40	Ivette	Chandagoura	Printemps	Spontané	Tige, feuille, fleur	Infusion	10 fois
41	Rue	Faydjel	Printemps	Spontané	Tige, feuille	Infusion	3 fois
42	Germandree tomenteuse	Djaada	Printemps	Spontané	Feuille	Décoction	17 fois
43	Tomate	Tomatiché	Eté	cultivé	Fruite, feuille	Infusion	3 fois
44	Riz	Aroz	Eté	Cultivée	Grain	Décoction	20 fois
45	Petite centaure	Elnouara	Eté	Spontané	Partie aérienne	Infusion	3 fois
46	Marrube	Meriwet	Printemps	spontané	Partie aérienne	Infusion	5 fois
47	Mauve	Khobiz	Printemps	spontané	Partie aérienne	Infusion	9 fois

48	Aubepine	Ayn bagra	Printemps	Cultivé	Grain	Infusion	3 fois
49	Ricin	Elkharwaa	Printemps	Spontané	Graine	Infusion	5 fois
50	Mélisse	Hbaq trenjanie (milisa)	Printemps	Spontané	Feuille	Infusion	3 fois

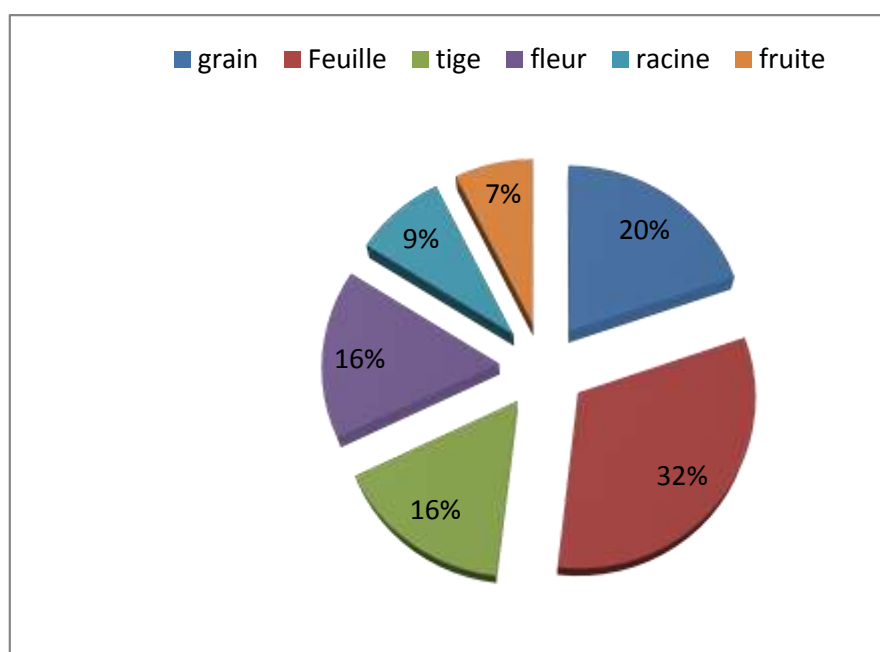


Figure 35: la répartition de la partie utilisée selon la plante entière

Parmi les (50) espèces précédentes en choisissant quelques noms de 09 plantes: zeriaate-albasbase, Zeriaate-alketane, Babounje, Iklil-eldjabel, Naanaa, Zaàter, Romane, chih, hebat-elhlawa, ces dernières sont les plus utilisées, et citées par les herboristes, en déterminant la partie utilisée illustrée par une photo.



Figure 36: Photos représentatif de Zeriaate-albas base



Figure 37: Photos représentatif d'Iklil-eldjabel



Figure 38: Photos représentatif de Naanaa



Figure 39:Photos représentatif de Zaàter



Figure 40: Photos représentatif de Babounje



Figure 41: Photos représentatif de chih



Figure 42: Photos représentatif de Hebete-lehelawa



Figure 43: Photos représentatif de Zeriaate-alketane



Figure 44: Photos représentatif de قشور الرمان

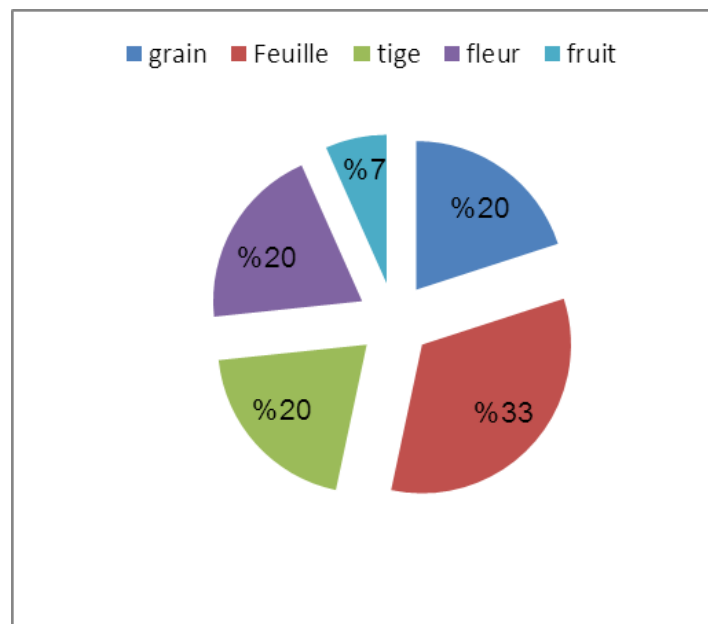


Figure 45: la répartition des parties utilisées selon les plantes plus utilisées

II.2.3. Durée de traitement par les plantes

Selon notre information menée à partir de l'enquête la période de traitement par les plantes variée entre 45 jours à 90 jours au minimum.

II.2.4. Effets indésirables

Les herboristes confirment que aucun effet indésirable n'était signalé lors de l'utilisation des plantes sauf dans les cas où y'avait une surexploitation ou une mauvaise utilisation cela peut présenter quelque trouble au niveau du corps comme l'intoxication, la constipation ... etc.

Tableau 04: Regroupement des plantes les plus utilisées conseillées par les usagers ordinaires.

	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nom français
1	Apiacées (ombellifères)	<i>Dulse Mill Foe</i>	Zeriate elbesbas	Fenouil
2	Apiacées	<i>Primpinella amisum -L</i>	Hebet lhelawa	Anis vert
3	Apiacées	<i>Cuminum cyminum -L</i>	Comone	Cumine
4	Lamiacées (labiées)	<i>Romarinus officinalis -L</i>	Iklil-eldjabel	Romarin
5	Lamiacées	<i>Mentha spicata</i>	Naanaa	Menthe verte
6	Lamiacées	<i>Origanum compactum</i>	Zaàter	Origan
7	Astéracées (Composées)	<i>Matricaria chamomilla</i>	Babounje	Camomille Commune
8	Linacées	<i>Linum usitatissimum</i>	Zeriaate alketane	Lin
9	Astéracées	<i>Artemisia-herba-alpha Asso</i>	Chih	Armoise blanche
10	Punicacées	<i>Punina grenatum</i>	قشور الرمان	Grenadier

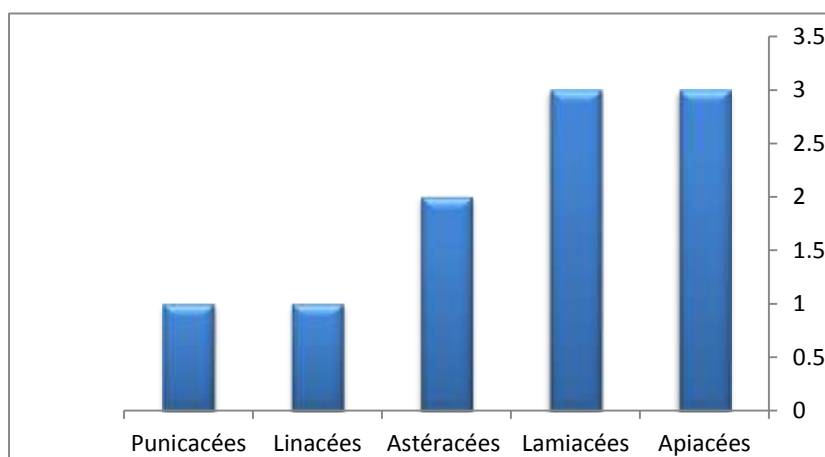


Figure 46: Fréquence des familles botaniques

CHAPITRE III.

Discussion

Au cours de notre étude certaines implications étaient trouvées liées à la recherche des plantes venues de la nature pour traiter des problèmes digestifs :

III.1. Difficultés

III.1.1. Liés aux herboristes

- Manque de réception dans certains nombres d'herboristes.
- L'indisponibilité des réponses à des questions personnelles trouvées dans l'enquête.
- Pas de temps suffisant pour nous donner des informations chez les herboristes.
- L'absence d'expériences chez quelques personnes vendant ces plantes.

III.1.2. Liés aux références bibliographiques

- Pas d'accès des références liées à notre thème.

III.1.3. Liés à la réalisation d'enquête

-Des difficultés rencontrées lors de déplacements à différents endroits et surtout notre enquête était réalisée au mois du Ramadan.

III.1.4. Liés aux plantes

- Manque d'identification de quelques espèces, car on a trouvé pour une même plante des différents noms.
- Pas d'accès d'information sur les noms scientifiques surtout chez les plantes non connues.

III.1.5. Liés aux informations

- Manque de coopération dans certaines informations chez les différentes catégories de population ce qui nous a présentées des perturbations.
- Problèmes de précision dans l'information détaillée sur le mode de préparation, la durée de traitement.

III.2. Discussion

Les résultats obtenus à travers cette étude ethnobotanique révèlent que la majorité des personnes interrogées ayant un âge qui dépasse les trentaines qui expriment que les personnes plus âgées possèdent plus de connaissance ce qui considère l'utilisation des plantes médicinales par rapport aux jeunes, cependant l'utilisation des plantes selon le sexe, montre que les femmes représentent (55%) ce qui confirme que les femmes sont les plus concernées par le traitement thérapeutique et la préparation des recettes à base végétale que les hommes. Ceci peut être expliqué par l'utilisation de ces plantes par les femmes dans d'autres domaines que la thérapie et par leur responsabilité en tant que mère puisque elles sont celles qui leur donnent les premiers soins en particulier pour leurs enfants, c'est presque comme les résultats d'une étude ethnobotanique des plantes médicinales de la commune de M'Sila où elle dit que les femmes ont un peu plus de connaissance sur les espèces médicinales par rapport aux hommes (60% contre 40%), ces résultats confirment les résultats d'autres travaux ethnobotaniques réalisés à l'échelle nationale. Qui ont montré que les femmes sont plus détentrices du savoir phytothérapeutique traditionnel (**Briki Zahra,2018**).

À partir de notre travail nous avons identifiées 50 espèces utilisées comme plantes médicinales ce qui appartient à la famille botanique dont les Apiacées, les Astéracées, les Ampélidées, les Anacardiées, les Cucurbitacées, les Cupressacées, les Cesalpiniacées, les Euphorbiacées, les Fabacées, les Fagacées, les Centianacées, les Lamiacées (les Labiacées), les Luracées, les Liliacées, les Linacées, les Moracées, les Maracées, les Malvacées, les Poacées, les Punicacées, les Rutacées, les Ranunculacées, les Rubiacées, les Rosacées, les Solanacées, les Urticacées, et les Zingibéracées. Parmi lesquelles la famille la plus fréquente sont: les lamiacées, les Apiacées, les astéracées, les fabacées, suivies par les Luracées et les liliacées, tandis que selon l'enquête de M'Sila l'étude était faite sur 68 espèces appartenant à 24 familles dont les plus fréquentes sont: les astéracées, les lamiacées, les apiacées, et aussi que les fabacées (**Briki Zahra,2018**), par contre selon une autre enquête aux Marrakech l'étude était faite selon 25 familles avec 50 espèces, les familles les plus fréquentes sont: les lamiacées, les fabacées, les astéracées et les poacées (**Intissar Ait-ouakrouch,2015**).

Concernant l'indice de fréquence de la citation de la population montre que les espèces de type de *Dulse Mill Foe* (Zeriaate elbesbas), *Linum usitatissimum* (Zeriaate alketane), *Matricaria chamomilla* (Babounje), *Romarinus officinalis*.L (Ikhlil-eldjabel), *Mentha spicata* (Naanaa), *Origanum compactum* (Zaàter), *Primpinella amisum* –L (Hebet helawa), *Artemisia-herba-alpha* (Asso(chih)), *Punina grenatum* (kechour romane) sont les plus fréquemment utilisées, dans ce

contexte les espèces déterminées selon l'enquête de Marrakech sont:l'olea europaea ,trigonella foenum.graecum,nigella sativa, origanum compactum benth,lupinus albus L,argania spinosa **(Intissar Ait-ouakrouh,2015)**.

Notre enquête révèle que le feuillage (32%) constitue la partie les plus utilisée puisque elle représente le lieu de la majorité des réaction phytochimique qui se passe dans la plante , tandis que d'après l'étude se était fait dans la région sud de la wilaya de bouira infirme que les information sur le mode de répartition des plantes médicinales et leur propriétés thérapeutique peuvent différer d'une personne a une autre pour la même plante. D'après les enquête menées, nous constatons que la plus part des personnes interrogées utilisent les parties aériennes (60,60%), les feuilles (22,97%),les fleurs (3,08%),les semences (6,16%). (Les informations sur le mode de répartition des plantes médicinales et leurs propriétés thérapeutiques peuvent différer d'une personne à une autre pour la même plante. D'après les enquêtes menées, nous constatons que la plus part des personnes interrogées utilisent les parties aériennes (60,60%) ; les feuilles (22,97%), les fleurs (3,08%), les semences (6,16 %) **(Laifaoui et Aissaoui,2019)** .

A propos les informations collectées et les résultats de notre travail en peuvent infirmer que les plantes médicinales ayant une importance et aussi qu'une efficacité inoubliable dans le traitement des troubles digestif

Conclusion

Conclusion

A l'issue de ce travail, en ressort que la phytothérapie demeure une pratique encore largement utilisée par la population algérienne en particulier la zone de la Mila pour le traitement et la prévention des nombreuses maladies ; malgré le développement socio-économique et la meilleure prise en charge médicales des maladies.

Notre enquête ethnobotanique été réalisée au niveau de 16 commune de la wilaya de Mila auprès du publique, tradipraticiens et aussi que des pharmaciens. Nous révéle une cinquantaine de plantes médicinales possède des propriétés thérapeutique utilisée pour le traitement des déférentes troubles digestifs, l'objet de notre étude.

Les résultats de notre étude présente une grande diversité de espèces utilisée proposée par la population cible (les herboristes, les tradipraticiens) parmi les plantes les plus citée on mentionne : Zeriaate- albasbase, Zeriaate –alketane, Babounje, Iklil-eldjabel, Naanaa, Zaàter, Hebete –hlawa, chih et قشور الرمان.

Il est important de signaler que la majorité de nos informations pensent que les plantes médicinales ne présentent aucun danger.

Perspectives :

Notre travail sa sera devenu comme une référence au autre étudiant ou chercheurs qui va aider pour continuer ces études ou bien recherche.

Références

Bibliographiques

Références bibliographiques

Amélie M, 2013. enquête ethnobotanique autour de la ville de la souterraine (creuse) .thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie .université de limoges ,faculté de pharmacie.20-21p.

Benhamza.L, 2008, Effets biologiques de la petite centauree *Erythraea centaurium*. Thèse présentée pour obtenir le diplôme de Doctorat d'état (Université Mentouri de constantine). Citée par , citée par , **Briki Z, 2019,** etude ethnobotanique des plantes médicinales de la commune de m'sila , mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de master académique ,université mohamed boudiaf - M'Sila , faculte des sciences departement des sciences de la nature et de la vie ,p (5-6)

Boumediou, A. et Addoun, S., 2017. Etude ethnobotanique sur l'usage des plantes toxiques, en médecine traditionnelle, dans la ville de Tlemcen (Algérie). Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie. Université Abou Bakr Belkaïd-Tlemcen.67p. citée par , **Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Bouziane, Z., 2017. Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d'Azail (Tlemcen –Algérie). En vue de l'obtention du diplôme du master en écologie. Université Abou Bakr Belkaïd-Tlemcen. 60p. citée par , **Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

El Alami, A., Loubna, F. et 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. citée par , **Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Fort G, 1976, Guide de traitement par les plantes médicinales et phytocosmétologie, Paris, édition Heures de France, 01.citée par , **Briki Z, 2019,** etude ethnobotanique des plantes médicinales de la commune de m'sila , mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de master

Références bibliographiques

académique ,université mohamed boudiaf - M'Sila , faculte des sciences departement des sciences de la nature et de la vie ,p (5-6)

Ghedabnia ,S, Ghedabnia M ,et Ghedabnia K, 2008, Inventaire de quelques espèces spontanées à caractère médicinale hypoglycémiant utilisées dans la région d'Ouargla. Citée par **Briki Z, 2019**, etude ethnobotanique des plantes médicinales de la commune de m'sila , mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de master académique ,université mohamed boudiaf - M'Sila , faculte des sciences departement des sciences de la nature et de la vie ,p (5-6).

Khiredline, H., 2013. Comprimés de poudre de dattes comme support universel des principes actifs de quelques plantes médicinales d'Algérie. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magister .Université Mohamed Bougara-boumerdes.97p.**citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019**, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18)

Lazli, A, Beldi, M., Ghouri, L. et Nouri, N.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, 88, 22 – 43. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019**, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira ,faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Meddour, R., Mellal, H., Meddour-Sahar, O. et derridj, A., 2010. La flore médicinales et ses usages en kabylie (Wilaya de tizi ousou) : quelques résultats d'une étude ethnobotanique. Rev. Régions Arides, numéro spécial, 181-201. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019**, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18)

Meddour-Sahar, O., Meddour, R., Chabane, S., Challal, N. et derridj, A., 2010. Analyse ethnobotanique des plantes vasculaires médicinales dans la région Kabyle (daira de makouda et ouegnoun, wilaya de tizi ousou). Rev. Régions Arides, numéro spécial, 169-179. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019**, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj

Références bibliographiques

– bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Oullay Lynda et Chamek Cylia,2018 . contribution à l'étude ethnopharmacognosique des plantes médicinales utilisée pour le traitement des affections de l'appareil digestif en kabylie ,mémoire de fin d'étude .université mouloud Mammeri ,faculté de médecine Tizi-Ouzou .28-29-30p.

Sadoudi, Z, et Latreche, M., 2017. Etude ethnobotanique et caractéristique phytochimique des plantes médicinales a effet antimicrobien. Mémoire de master académique en biologie. Université M 'hamed Bougara Boumerdes.68p. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,**Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18) .

Sebai, M. et Boudali, M., 2012. La Phytothérapie entre la confiance et méfiance. Mémoire professionnel d'infirmier de la sante publique. Institut de formation paramédical, Alger.65p. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Slimani, I, Najem, M., Belaidi, R. et Bachiri, L., 2016. Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Zerhon-Maroc. International Journal of Innovation and Applied Studies. 15 (4), 2028-9324. **citée par , Aaifaoui A et Aissaoui M , 2019,** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss), universite akli mohand oulhadj – bouira , faculte des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la Terre département des sciences biologiques , P (3-4-14-15-16-17-18).

Site web1 <https://www.sante-le-net.com/maladies/hepato-gastro/troubles-digestifs> 09/05 2021.

Site web2 <https://www.dcwmla.dz/fr/index.php/wil43?showall=1> 26/06/2021

Site web3 https://www.villes.co/algerie/ville_rouached_43370.html 19/06/2021

Site web4 <https://www.medisite.fr> 13/07/2021

Résumé

Résumé

Résumé

Les gens sont exposés à des problèmes de santé. y compris des problèmes de digestion ; et la phytothérapie est l'une des méthodes répandus en Afrique, notamment en Algérie, et cette recherche a pour objectif d'identifier les plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel des problèmes digestif dans l'état de Mila, et dans cette course nous avons mené une recherche sur le terrain dans les zones populaire de cet état pendant une période d'un mois (du 18 avril 2021 au 16 mai 2021) au cours de cette recherche ,les entretiens ont été menés avec cinquante-huit (58) collectionneurs d'herbes, « herboristes »,et cent vingt usager ordinaire ont été interrogés. Pour les collectionneurs d'herbes, les résultats séparées ont été rassemblés dans un tableau qui comprend les familles de plantes utilisées par leurs nom scientifique et familiers et le nom circulant en français .le nombre exact dans ce domaine identifié cinquante espèces (50) de plantes appartenant à vingt-sept (27) familles végétales ,les plus représentative étant les familles lamiacées, apiacées,astéracées,et fabacées . les espèces des plantes les plus vendu sont : *foeniculum pepritum,primpinella amisum-L, Linum usitatissimum, Romarinis oficalinalis-L,Matricaria chamomilla,punina grenatum,Artemesia herba alpha asso,Mentha specata,Origanum compactum*.et nous se spécialiser en mentionnant que la plupart des partie de la plante les plus utilisées sont les feuilles, graines, les tiges et les fleurs .comme pour les gens ordinaire ,10 types de plantes ont été identifiés, presque identique à ceux recommandés par les herboristes . les recettes sont également préparées pour le traitement à base de bouillie ou de trempage des plantes dans de l'eau chaude et de la prise de la solution par voie orale uniquement .il est également interdit de consommer certains aliments pouvant entrainer des troubles digestif pendant la période de potion, notamment les boissons gazeuses, chaudes et agrumes, et selon le témoignage des herboristes, aucun effet secondaire de la rencontre à l'usage de ces recette . A la lumière de ces travaux, on peut souligner que la médecine traditionnel est répandus à grande échelle, elle doit donc être valorisée pour bénéficier de la nostalgie de celle-ci et la rendre accessible à tout.

Mots clés

Fiche d'enquête, Questionnaire, Plante médicinales, Espèce ,Famille botanique ,Trouble digestive, Région de Mila ,Herboriste ,Herboristerie

Résumé

Abstract

People are exposed to health problems, including digestion problems, and herbal medicine is one of the widespread methods in Africa, especially in Algeria, and this research comes with the aim of identifying medicinal plants used in traditional treatment of digestive problems in the state of Mila, and in this regard we conducted a research field within the popular areas of this state for a period it spanned a month (from 18 April to 16 May 2021). During this research, interviews were conducted with fifty-eight (58) herbal collectors, «herbalists», and one hundred and twenty (120) lay people were interviewed for herbal collectors, the results were collected in a table that includes the plants' families used by their scientific and colloquial names and the name circulating in French. The exact number in this field has identified fifty (50) species of plants belonging to twenty-seven (27) plant families, the most represented are the Lamiaceae, Asteraceae, Fabaceae and Apiaceae, the most popular are: *Foeniculum peprinum*, *Primpinella amisum-L*, *Linum usitatissimum*, *Romarinis officinalis-L*, *Matricaria chamomilla*, *Punina grenatum*, *Artemesia herba alpha asso*, *Mentha specata*, *Origanum compactum*. And we specialize in mentioning that the most plant parts are seeds, leaves, stems, and flowers. As for ordinary people, 10 types of plants have been identified, which are almost identical to those recommended by herbal collectors, and treatment recipes are also prepared for treatment based on boiling or soaking plants in hot water and taking the solution orally only. It is also forbidden to consume some foods that may lead to digestive disturbances during the potion period, including soft drinks, hot and citrus, and according to the testimony of herbalists, no side effects of the meeting the use of these recipes. In the light of this work, it can be confirmed that traditional medicine is spread on a large scale, so it must be valued to benefit from the longing for it and make it available.

Keywords :

Survey sheet, Questionnaire, Medicinal plants, Species, Botanical family, Digestive disorder, Mila region, Herbalist, Herbalist

Résumé

ملخص

يتعرض الإنسان لمشاكل صحية من بينها مشاكل الهضم، ويعتبر التداوي بالأعشاب من الوسائل المنتشرة في إفريقيا ولاسيما في الجزائر، ويأتي هذا البحث بهدف تحديد النباتات الطبية المستخدمة في العلاج التقليدي لمشاكل الهضم وذلك في ولاية ميله، وفي هذا السياق أجرينا بحثا ميدانيا داخل المناطق الشعبية لهذه الولاية لفترة امتدت شهر (من 18 افريل 2021 إلى 16 ماي 2021) خلال هذا البحث تم إجراء مقابلات مع ثمانية وخمسون (58) جامعا للأعشاب "عشابا" ومئة و عشرون (120) شخص عادية بالنسبة لجامعي الاعشاب فقد تم تدوين النتائج المفزة في جدول يتضمن العائلات النباتية المستعملة اسمها العلمي والعامي والاسم المتداول باللغة الفرنسية وقد مكن البحث الدقيق في هذا المجال من تحديد خمسين نوعا (50) من النباتات والتي تنتمي إلى سبعة وعشرون (27) عائلة نباتية حيث أن الأكثر تمثيلية هي العائلات الشفوية (Lamiacées)، الخيميات (Apiacées)، النجمية (Asteracées) و البقولية (Fabacées) ومن بين الأنواع الأكثر مبيعا نذكر: زريعة البسباس، حبة حلاوة، إكليل الجبل، البابونج، قشور الرمان، الشيح، النعناع، الزعتر و بذر الكتان، ونختص الإشارة إلى أن الأجزاء النباتية الأكثر استخداما هي البذور، الأوراق، السيقان و الأزهار. اما بالنسبة للأشخاص العاديين فقد تم تحديد 10 انواع من النباتات والتي تتطابق تقريبا مع تلك المنصوح بها من طرف جامعي الاعشاب، كما يتم إعداد وصفات العلاج بنفع النباتات في الماء الساخن ويأخذ المحلول عن طريق الفم فقط كما يمنع استهلاك بعض الأطعمة التي من شأنها أن تؤدي إلى حدوث اضطرابات هضمية خلال فترة العلاج ومن أهمها: المشروبات الغازية، الحار والحمضيات، وحسب شهادة بائعي الأعشاب لم تلاحظ أي آثار جانبية أثناء استعمال هذه الوصفات. على ضوء هذا العمل يمكن التأكيد أن الطب التقليدي ينتشر على نطاق واسع لذلك يجب تثمينه للاستفادة من عناصره الفعالة.

الكلمات المفتاحية:

ورقة التحقيق، استبيان، النباتات الطبية، الأنواع، الأسرة النباتية، اضطراب الجهاز الهضمي، منطقة ميله، الأعشاب، الأعشاب