

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA**

FACULTE DES SCIENCES

**DEPARTEMENT des Sciences de la Nature
et de la Vie**

N° :.....



**DOMAINE : Sciences de la Nature et de
la Vie**

FILIERE :BIOTECHNOLGIE

OPTION : BIOTECHNOLOGIE VEGITALE

**Mémoire présenté pour l'obtention
Du diplôme de Master Académique**

Par: KABOUYA Imane, CHENNI Faiza, BENDJEDDOU Ghania.

Intitulé

**Les plantes médicinales et formes
d'utilisations pour le traitement des
troubles fonctionnels intestinaux**

Soutenu devant le jury composé de:

HADJI Abbas	MAA Université de M'sila	Président
BELKASSAM Abdelouahab	MCA Université de M'sila	Rapporteur
BISKRI Mohamed	MAA Université de M'sila	Examineur

Année universitaire : 2021 /2022

REMERCEINEMENT

Avant toute nous remercions Allah le tout puissant de nous avoir accorde la force a les moyens afin de pouvoir réaliser ce travail.

je remercie chaleureusement mon encadreur *Dr. BELKASSAM ABDLELOUAHAB* pour avoir dirigie ce travail. Sa compétences scientifique a largement contribue à la réalisation de ce travail.

Je teins a remercié, maitre de *Dr. HADJI Abbas* conférence pour m'avoir fait honneur d'accepter la présidence de jury.

Nos remerciements s'adressent aussi à *Dr. BISKRI Mohamad* d'avoir accepte d'examiner notre travail.

Nous remercions également tous les enseignements d'université mohamade boudaif.

A tous les etudiants de la promotion master 2 biotechnologie végétale 2021/2022.

Dédicaces

Avant toute nous remercions Allah le tout puissant de nous avoir accordé la force a les moyens afin de pouvoir réaliser ce travail.

je remercie mon encadreur *Dr. BELKASSAM ABDLEOUHABE* pour le conseils, pour tout le temp qu'il m'a consacré pour ce travail.

À mes parents qui m'ont toujours encouragé pour que je réussisse dans mes études.

À mon père Mahfoud, à qui rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien-être.

À ma mère chabaani. H, qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études.

À mes sœurs NESRINE, HANINE, RAFIF.

Nos pensées vont à tous les enseignants qui participe a notre formation.

Kabouya Imane

Dédicaces

À mon père AHEMAD, à qui rien au monde ne vaut les efforts fournis
jour et nuit pour mon éducation et mon bien-être.

À ma mère AMEL, qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études.

A mon cher mari qui m'apporte a tous ses conseilles

A mon fils sadjed ouabi.

A mon encadreur *BELKASSAM ABDLEOUHABE* pour les conseils

À mes à mes sœurs NOURELHOUDA IKRAM ISRAA

A MON FRER SABER AYOUB .

et sans lui je pourrais atteindre ce niveau

A Ratil et mohamed hamoud

Chenni faiza

Dédicaces

Avant toute nous remercions allah le tout puissant de nous avoir accorde
la force a les moyens afin de pouvoir réaliser ce travail.

je remercier mon encadreur *BELKASSAM ABDLEOUHABE* pour le
conseils pour tout le temp qu' il m'a consacré pour ce travail.

À mon père *ATYA*, à qui rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et
nuit pour mon éducation et mon bien-être.

À ma mère, qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études.

À Ma sœur *khedra*.

A mon cher mari *mohamed touyebya* source d'encouragement

Ben djedou ghania

Liste des abréviations

OMS : L'Organisation Mondiale de la Santé

IESV : Institut Européen des Substances Végétales

PM : Plantes médicinales

RGO: Reflux-gastro-oesophagien

TDM: Tomo densito metrie

MTR : Médecine traditionnelle

IPP: Inhibiteurs de la pompe à proton

C° : Degré Celsius

Km : Kilomètre

% : Pourcentage

GLOSSAIRES

Antiseptique : Produit utilisé pour lutter contre les infections de la peau et des muqueuses

Analgésiques : sont des médicaments utilisés pour éliminer la douleur. Ils sont utilisés généralement pour traiter les douleurs aiguës et chroniques

Antagonistes dopaminergiques : à action centrale peuvent être responsables de syndromes extrapyramidaux (rigidité, akinésie). C'est le cas pour ceux ayant un effet central fort (halopéridol et chlorpromazine) mais aussi ceux à effet central faible surtout chez le sujet âgé ou lors de prises au long court.

Antihistaminiques H1 : ciblent les récepteurs H1 et permettent de lutter contre les phénomènes allergiques. Il s'agit généralement des antihistaminiques à base de cétirizine, de loratadine et de desloratadine

Antagonistes muscariniques : diminuent la transmission cholinergique en agissant au niveau de la synapse des interneurons cholinergiques striataux.

Les anticholinergiques : possèdent un effet antiparkinsonien modéré prédominant sur le tremblement. Leur demi-vie est d'environ 3 heures

Allopathie : désigne un ensemble de traitements médicaux qui utilisent des substances dont les propriétés permettent de contrecarrer les symptômes de la maladie.

Biodiversité : désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent.

Bol alimentaire : progresse tout le long du tube digestif (de la bouche à l'estomac, etc.) pour se transformer en bol intestinal, puis en bol fécal.

Classification botanique : est un regroupement des êtres vivants par ensembles hiérarchisés nommés taxons ou résultat de cette action.

Espèce : Ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype,

vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux.

Fongicide : est une substance, appelée produit phytosanitaire ou pesticide, conçue pour éliminer développement des champignons parasites des végétaux.

Hydrates de carbone : sont la principale source d'énergie dont dispose le corps pour mener à bien ses activités quotidiennes, mais ils sont également utilisés pour obtenir de l'énergie lorsque nous faisons du sport.

L'irritation de la vulve : peut être due à une mycose à candida, une infection ou une maladie dermatologique. " Elle peut aussi être liée au stress, à une fatigue importante ou à un excès d'hygiène intime".

Immuno supprimeurs : sont des traitements qui limitent l'action du système immunitaire. On les utilise lorsque le système immunitaire ne fonctionne pas correctement (maladies auto-immunes) ou que l'on souhaite le mettre au repos (chez les personnes transplantées, pour prévenir le rejet de la greffe).

Pesticides : regroupe les substances chimiques destinées à repousser, détruire ou combattre les ravageurs et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages aux denrées alimentaires, aux produits agricoles, au bois et aux produits ligneux, ou des aliments pour animaux.

Suc gastrique : qui renferme de l'acide chlorhydrique libre et deux enzymes : la présure et le peptide.

substance active : principe actif ou ingrédient actif² désigne une substance chimique qui entre dans la composition d'un médicament parce que ce composé bioactif a un effet thérapeutique ou préventif.

Thérapeutique : Partie de la médecine qui s'occupe des moyens - médicamenteux, chirurgicaux ou autres - propres à guérir ou à soulager les maladies. Partie de la médecine qui s'occupe des moyens - médicamenteux, chirurgicaux ou autres - propres à guérir ou à soulager les maladies.

Trouble psychosomatique : lorsqu'un élément d'ordre psychologique est impliqué, au moins de manière partielle, dans l'apparition de symptômes physiques soit avec altérations biologiques objectivables.

Plantes vasculaires : sont des plantes à tige, feuilles et racines dans lesquelles l'eau puisée dans les racines circule dans la plante, ce qui leur permet d'atteindre de grandes tailles.

Liste de figure

Figure 1: les conservations des plantes médicinales	8
Figure 2 : Préparation des macérât	17
Figure 3 : Schéma de l'appareil digestive	22
Figure 4 : bols alimentaires.	24
Figure 5: carte géographique de wilaya de Msila	33
Figure 6 : carte géographique présente les zones études.....	34
Figure 7 : Image satellitaire de h.dalaa	34
Figure 8 : Image satellitaire de la région de ouanougha.....	34
Figure 9 : Image satellitaire de région de b. ylmane	35
Figure 11 : Image satellitaire de région de Msila.....	35
Figure 12 : Répartition des utilisateurs des plantes selon les régions	40
Figure13: La répartition selon le sexe	41
Figure 14 : la réparation selon l'âge	42
Figure 15: la répartition selon la niveau d'Eude	43
Figure 16 : Répartition des enquêtés selon leurs recours à la phytothérapie	44
Figure 17 : réparation selon les raisons de recours a la phytothérapie.....	45
Figure 18 : histogramme représente l'origine de la connaissance sur les plantes médicinales	45
Figure 19 : Répartition des enquêtés selon leurs estimation pour le danger de la phytothérapie	47
Figure 20 : Répartition des plantes selon l'utilisation des espaces.....	48
Figure 21 : réparation selon la famille.....	49
Figure 22 : selon mode de préparation	50
Figure 23 : selon la partie utilisée	51
Figure 24 : selon symptômes digestifs	51
Figure 25 : les maladies du système digestif.....	52
Figure 26 : selon les maladies du Cavite buccale.....	52

Figure 27: histogramme représente les maladies d estomac	53
Figure 28: selon maladie du foie	53
Figure 29 : selon maladies du colon.....	54

Listes de tableaux

Tableau1 : Les symptômes des problèmes digestifs et Pris en charge thérapeutique.....	24
Tableau2 : plantes médicinales de tube digestive et leurs usages traditionnels dans la région de Msila.....	27
Tableau 03 : nombre de population dans chaque région.....	40
Tableau 04 : les utilisations des plantes selon le sexe	40
Tableau05 : les utilisateurs des plantes médicinales solo âge.....	42
Tableau 6 : nombre de population selon le niveau d'étude.....	43
Tableau 7 : les espèces des plantes le plus utilisé.....	47
Tableau8 : les différentes familles utilisent pour les fonctions digestives.....	48

Liste de matière

Introduction	1
Chapitre I: Les plantes médicinales et aromatique	4
I.1. Définition les plantes médicinale	5
I.2. Fonctionnement des plantes médicinales	6
I.3. Récolte	6
I.4. Le séchage.....	7
A. Les plantes à tiges	7
B. Séchage des autres plantes	7
I.5. Conservation et stockage	8
I.6. L'origine des plantes médicinales.....	8
A. Les Plantes spontanée.....	9
B. Les Plantes cultivées	9
I.7. Composantes des plantes médicinales	9
7.1. Définition de principe actif	9
7.2. Les huiles essentielles	9
7.3. Les flavonoïdes	10
7.4. Les alcaloïdes	10
7.5. Substances amères.....	10
7.6. Tanins	10
7.8. Glucosides	11
7.9. Les résines	11
7.10. Les phénols.....	11
7. 11. Les glucosinolates	11
7. 12. L'amidon	11
7.13. Les mucilages	12
II. la Phytothérapie	13
II.1. Définition de la phytothérapie	13
II.2. Intérêt de la phytothérapie	16
II.3 .Modes de préparation et d'utilisation des plantes médicinales	16
3.1.L'infusion	16
3.2.La décoction	16
3.3. La macération	16

3.4. Le cataplasme	18
3.5. Tisane	18
3.6. Teinture	18
3.7. Sirops.....	18
3.8. Les compresses.....	19
3.9. Les gélules et comprimés	19
3.10. Les onguents ou pommades	19
3.11. Les crèmes.....	19
3.12. Les bains.....	19
3.13. Les inhalations.....	19
3.14. Gargarisme	20
Chapitre II: Les troubles fonctionnels intestinaux.....	21
II.1. Définition de l'appareil digestif.....	22
II.2. La physiologie	23
II.3. Classification et diagnostic	24
II.4. Plantes médicinales de tube digestive et leurs usages traditionnels dans la région de Msila	27
Chapitre III: Matériels et Méthodes	32
III .1. La zone d'étude	33
III .2. Les enquêtes ethnobotaniques	36
III .3. Fiches questionnaire	36
III .4. Méthode d'étude.....	36
III .5. Détermination et nomenclature des taxons	37
Chapitre IV: Résultat et discussion	38
IV.1. Enquête et échantillonnage	39
IV.1.A. l'enquête.....	39
I V .1. Informations générales sur les utilisateurs des plantes médicinales	40
I V .1.1. Selon la region	40
I V .1.2.selon le sexe	40
IV .1.3. La répartition selon l'âge	41
IV .1.4. Selon le niveau d'étude	42
IV .2. L'information de phytothérapie	43
IV .2.1. Selon leur tendance thérapeutique.....	43

IV.2.2. Les raisons de recours à la phytothérapie	44
IV .2.3. L'origine de connaissances sur les plantes médicinales	45
Figure 17 : répartition selon les raisons de recours a la phytothérapie.....	45
IV .2.4. la phytotherapie pour les affications digestive.....	46
IV.3. Les plantes que vous avez déjà utilisées pour le traitement des maladies de l'appareil digestif.....	47
IV 3.1. Répartition des plantes selon l'utilisation.....	47
IV .3.2 Répartition des plantes selon les familles	48
IV.3.3. Répartition selon le mode de préparation et les formes d'usage.....	50
IV .3.4 .Répartition selon la partie utilisée.....	50
IV.3.5. Utilisation en fonction de la maladie intestinale	51
Conclusion.....	56
Références bibliographiques	58
Annexe	

INTRODUCTION

Introduction

Introduction

De nos jours, malgré le développement de la chimie de synthèse, les progrès de la pharmacologie, l'utilisation des plantes médicinales a conservé une large place du fait de leur efficacité dans différentes procédures thérapeutiques.

En effet, les connaissances ancestrales sont transmises de générations en générations, permettant aussi la conservation de ce savoir.

Environ 35 000 espèces de plantes sont employées par le monde à des fins médicinales, ce qui constitue le plus large éventail de biodiversité utilisé par les êtres humains (Elqaj *et al*, 2007)

A l'heure actuelle, les plantes restent encore le premier réservoir de nouveaux médicaments, elles sont approfondies comme matière première pour la découverte de nouvelles molécules nécessaires à la mise au point de futurs médicaments (Maurice, 1997)

Les plantes médicinales constituent des composants actifs utilisés dans le traitement de diverses maladies, employées ainsi dans l'industrie cosmétique et pharmaceutique.

Ces plantes médicinales demeurent encore une source de soins médicaux dans les pays pauvres à cause de l'absence d'un système médical moderne (Hseini et Kahouadji, 2007)

L'inventaire réalisé par l'OMS, vers la fin des années 1970 a estimé que le nombre des espèces ayant des propriétés médicinales était de l'ordre de 21 000 espèces dans le monde, En effet environ 65 à 80 % de la population mondiale a recours aux médecines traditionnelles pour satisfaire ses besoins en soins de santé primaire, en raison de la pauvreté et du manque d'accès à la médecine moderne (OMS, 2013).

Avec une superficie de 2 381 741 km², l'Algérie est le plus grand pays riverain de la Méditerranée. Il est reconnu par sa diversité variétale en plantes médicinales et aromatiques, ainsi que leurs diverses utilisations populaires dans

Introduction

l'ensemble des terroirs du pays. La richesse de la flore algérienne est incontestable, avec environ 4300 espèces et sous-espèces de plantes vasculaires (DOBIGNARD et CHATELAIN, 2013). Elle recèle un grand nombre d'espèces classées en fonction de leur degré de rareté : 289 espèces assez rares, 647 espèces rares, 640 espèces très rares, 35 espèces rarissimes et 168 espèces endémiques (FAO, 2012).

La grande diversité biologique en Algérie a classée certaines zones parmi les patrimoines naturels à réserver dans le monde de l'écologie.

En 1983 la région d'ElKala a été classée comme Parc national puis comme préserver de la biosphère en 1991. Divers travaux ont été menés dans cette aire protégée, malheureusement la plupart sont axés sur les zones humides et leur avifaune et très peu d'études sont consacrées à la flore. (Sarri, 2002).

La région de Msila, offre un paysage botanique très diversifié, lié aux circonstances du climat, du sol et du relief. Elle est caractérisée par de nombreuses plantes médicinales qui suscitent un grand intérêt, par leurs propriétés thérapeutiques. La plupart d'enquêtes ethnobotanique a été réalisée montre que la majorité des espèces de plantes médicinales sont utilisées dans le traitement des maladies de l'appareil digestif. ce qu'elle l'importance de la phytothérapie pour le traitement des troubles fonctionnels intestinaux

L'objectif de ce travail a constitué une synthèse intéressante: l'apport de la Phytothérapie face aux troubles digestifs.

Ce présent travail qui consiste à une contribution à l'étude ethnopharmacognosique des plantes médicinales utilisées pour le traitement des affections digestives dans la région de Msila s'articule a 4 chapitres.

La 1^{ème} chapitre reprendra les données bibliographiques, en divisé a deux parties.

Dans La premier qui comprendront la place des plantes médicinales leurs fonctionnent, composantes et l'origine.

Introduction

Le deuxième nous définirons la Phytothérapie leur inter et les différentes modes de préparation.

Le 2^{ème} chapitre est consacrée à la description de l'appareil digestif et l'ensemble des pathologies associées. Par la suite, quelque plantes médicinales proposées par la bibliographie pour le traitement les pathologies de tube intestinaux.

La 3^{ème} chapitre présente matérielle et méthode d'étude.

La 4^{ème} chapitre est représenté par notre travail personnel. Elle est consacrée à la présentation des résultats obtenus avec leurs discussions, à l'aider de fichier enquête Distribué à un échantillon de personnes de la région sur objet étude.

Chapitre I

**Les plantes médicinales et
aromatique.**

I.1. Définition les plantes médicinale

Dans le Code de la Santé Publique, il n'existe pas de définition légale d'une plante médicinale au sens juridique (Moreau B, 2003).

D'après la Xème édition de la Pharmacopée française, les plantes médicinales "sont des drogues végétales au sens de la Pharmacopée européenne dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses"(Debuigne G, 1974)

Selon l'Académie nationale de médecine, l'expression drogue végétale ou, plus couramment, drogue, désigne donc historiquement une matière première naturelle servant à la fabrication des médicaments. De nos jours, le mot est équivoque et certains ont proposé qu'il soit, dans le contexte des plantes médicinales, remplacé par l'expression « partie de plante utilisée

Ce sont des plantes utilisées pour ses propriétés thérapeutiques. Leur action provient de leurs composés chimiques (métabolites primaires ou secondaires) ou de la synergie entre les différents composés présents (SANAGO, 2006)

En effet, elles sont utilisées de Une ou plusieurs de leurs parties peuvent être utilisées, racine, feuille, fleur, grain (Dutertre, 2011).

Les plantes médicinales constituent des ressources précieuses pour la grande Plupart des populations rurales, où plus de 80% de cette population s'en sert pour assurer les soins de santé en l'absence d'un système médical moderne (Jiofac k, 2010)

La plante, organisme vivant, marque son identité par des spécificités morphologiques, à l'origine de la classification botanique, mais aussi biochimiques, liées à des voies de biosynthèses inédites, représentant l'intérêt de l'usage des plantes médicinales (Bruneton J, 2005).

Elles constituent un groupe numérique vaste et contiennent des composants actifs utilisés dans le traitement de diverses maladies. Outre leur utilisation comme remède direct, on les emploie aussi dans l'industrie pharmaceutique et cosmétique (Amel L, 2019).

I.2. Fonctionnement des plantes médicinales

Chaque plante est composée de milliers de substances actives, présentes en quantité variable. Ces principes actifs isolés ne sont pas d'une grande efficacité, mais lorsqu'ils sont augmentés avec d'autres substances de la plante, ils connaîtraient leur aspect pharmacologique (Cleur et Carillon, 2012)

La recherche pharmaceutique a déchiffré la composition chimique des propriétés de nombreuses plantes médicinales. L'industrie pharmaceutique et chimique a réussi à reproduire chimiquement un grand nombre de leurs composantes et à découvrir de nouvelles combinaisons, pour le bénéfice de patients et celui de la protection des ressources naturelles (Kunkele et Lobmeyer, 2007).

On parle alors de synergie, car contrairement aux médicaments allopathiques qui ne sont composés que d'un seul principe actif, les médicaments phyto-thérapeutiques utilisent l'ensemble des composantes de la plante (Donald, 2000)

Ces végétaux auraient des effets curatifs et préventifs chez leurs utilisateurs (Simon, 2001). Les premiers produits de la photosynthèse sont des substances à basse molécularité nommés métabolites primaires : les oses (sucres), les acides gras et les acides aminés. Par la suite sont produits les métabolites spécialisés. Certains possèdent des vertus thérapeutiques (Bruneton, 1999)

Ces plantes médicinales peuvent également avoir des usages alimentaires, condimentaires ou hygiéniques. Ces plantes médicinales peuvent également avoir des usages alimentaires, condimentaires ou hygiéniques (Simon, 2001)

I.3. Récolte

Le meilleur moment pour la récolte (saison et moment de la journée où la plante est à son maximum de qualité) sera déterminé en fonction de la qualité et de la quantité de substrats actifs. Il faut récolter les plantes médicinales à la saison ou à l'époque optimale pour assurer la production de matières végétales

médicinales et de produits finis de la meilleure qualité possible. Pendant la récolte, on veillera à assurer qu'aucune matière étrangère, mauvaise herbe ou plante toxique n'est mélangée avec les matières végétales médicinales récoltées (OMS, 2003)

I.4. Le séchage

Le séchage est supprimée la majeure partie de l'eau d'une plante, doit être commencé après la récolte terminée et réalisé avec soin. Ne mélange pas l'espèce et les différents partis 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 longe à sécher, le bon degré de séchage est atteint lorsque les feuilles et les fleurs sont rigides, mais non cassantes ou toucher (Meddour et al, 2009)

A. Les plantes à tiges

Pour les plantes à tiges, faites en des petits bouquets que vous Abordez à des poudres et que vous laissez sécher la tête en bas dans une pièce sèche et ventilée. Il faut notamment veiller à les détacher dès qu'ils soient entièrement secs afin d'éviter quelles soit couvertes de poussières et d'insectes. (Meddour et al, 2010)

B. Séchage des autres plantes

Pour les autres plantes, il faut les disposer à plat, en une seule couche ou plutôt une seule épaisseur, afin que l'air et la chaleur puissent circuler parfaitement entre elles. La superposition risque de pousser. le développement de moisissure à cause d'un manque d'aération

Cette méthode pratique est préconisée pour sécher les racines et les parties ligneuses des plantes aromatiques. Pour ce faire, on commence par bien nettoyer les organes végétatifs fraîchement cueillis, puis on les sèche en utilisant un torchon propre et sec. Ensuite, on les coupe en fines tranches transversales, ou en petits morceaux, Le séchage au four dure, deux à trois heures. (Meddour et al, 2010).

I.5. Conservation et stockage

Les plantes se conservent dans un sac en papier, une poche en tissu, un pot en fer, en grès ou en verre, dans un endroit sec et à l'abri de la lumière.

Ensuite, Pensez à étiqueter votre récipient avec les noms et dates de récolte ou leur provenance. Utilisez toujours le même pour une plante afin de ne pas mélanger les arômes. 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)



Figure 1: les conservations des plantes médicinales

I.6. L'origine des plantes médicinales

Elle porte sur deux origines à la fois. Les plantes spontanées dites "sauvages" ou "de cueillette", puis en second les plantes cultivées (Chabrier, 2010)

A. Les Plantes spontanée

En écologie, la flore spontanée est définie comme la flore « qui pousse naturellement sans intervention humaine et qui maintient ainsi un processus naturel de colonisation ».

Beaucoup de plantes médicinales importantes sa source à l'état sauvage. Les plantes spontanées représentent un pourcentage notable du marché. Certaines, plantes se développent dans des conditions éloignées de leur habitat naturel (naturel ou introduite). Dans ce cas leur degré de développement en est modifié, ainsi que leur teneur en principes actifs (Chabrier, 2010).

B. Les Plantes cultivées

Des plantes médicinales cultivées le plus indispensable de la marché. La teneur en principes actifs d'une plante médicinale varie avec l'organe considéré, mais aussi avec l'âge de la plante, l'époque de l'année et l'heure de la journée. Il y a donc une grande variabilité dont il faut tenir compte pour récolter au moment le plus opportun (Bouacherine et Benrabia, 2017).

I.7. Composantes des plantes médicinales**7.1. Définition de principe actif**

C'est une molécule présentant un intérêt thérapeutique curatif ou préventif pour l'Homme ou l'animal. Le principe actif est contenu dans une drogue végétale ou une préparation à base de drogue végétale (Pelt, 1980).

7.2. Les huiles essentielles

Ce sont des molécules à noyau aromatique et caractère volatil offrant à la plante une odeur caractéristique et on trouve ces molécules dans les organes sécréteurs (Iserin et *al*, 2001). Ces huiles Jouent un rôle de protection des plantes contre un excès de lumière et attirent les insectes pollinisateurs (Dunstan et *al*, 2013). Ils sont utilisées pour soigner des maladies inflammatoires telles que les allergies, eczéma, et soulagent les problèmes intestinaux (Iserin et *al*, 2001). Leur utilisation est également présente dans l'industrie cosmétique et alimentaire (Kunkele et Lobmeyer, 2007).

7.3. Les flavonoïdes

Sont des substances présentes dans les plantes. Ils sont à l'origine de la coloration des feuilles, fleur, fruit ainsi que d'autres parties végétales. Les flavonoles, et flavones sont les deux groupes principaux existants (Kunkele et Lobmeyer, 2007). Les flavonoïdes sont des antibactériennes (Wichtl et Anton, 2009). Ils peuvent être exploités de plusieurs manières dans l'industrie cosmétique et alimentaire, et de l'industrie pharmaceutique, comme certains flavonoïdes qui ont aussi des propriétés anti-inflammatoires et antivirales (Iserin P, 2001).

7.4. Les alcaloïdes

Sont des composés naturels azotés à réaction basique fréquente issus d'acides aminés. Qui sont utilisés dans de nombreux cas et pour diverses raisons : antalgiques, antipaludéen, substances paralysantes, poisons ou encore en tant que stupéfiants En général, ils portent le nom du végétal qui les contient (Kunkele et Lobmeyer, 2007). Tous les alcaloïdes ont une action physiologique intense, médicamenteuse ou toxique. Très actifs, les alcaloïdes ont donné naissance à de nombreux médicaments (Ali-Delille, 2013).

7.5. Substances amères

Qui forment un groupe très diversifié de composants dont le point commun est l'amertume de leur goût. Cette amertume stimule les sécrétions des glandes salivaires et le tube digestifs, ces sécrétions augmentent l'appétit et améliorent la digestion. Avec une meilleure digestion, et l'absorption des éléments nutritifs adaptés, le corps est mieux nourri (Iserin P, 2001).

7.6. Tanins

C'est une substance amorphe contenue dans de nombreux végétaux. Elle est employée dans la fabrication des cuirs car elle rend les peaux imputrescibles

C'est un terme provient d'une pratique ancienne qui utilisait des extraits de plantes pour tanner les peaux d'animaux (Hopkins, 2003). Elle possède en outre des propriétés antiseptiques mais également antibiotiques, astringentes, anti-

inflammatoires, anti-diarrhéiques, hémostatiques et Vasoconstrictrices (diminution du calibre des vaisseaux sanguins) (Ali-Delille, 2013).

7.8. Glucosides

Les glucosides sont des composés organiques très répandus, On le trouve dans l'industrie pharmaceutique. Outre les sucres (simples et composés) (Kunkele et Lobmeyer, 2007).

7.9. Les résines

Matières nées d'un fluide dont la fonction est de limiter les pertes en eau du végétal dont elles sont issues. La résine la plus connue est l'ambre, résine fossile provenant de conifères (Ali-Delille, 2013).

7.10. Les phénols

Sont des petites molécules constituées d'un noyau benzénique et au moins d'un groupe hydroxyle, ces phénols sont solubles dans les solvants polaires, leur biosynthèse dérive de l'acide benzoïque et de l'acide cinnamique (Wichtl et Anton, 2009). Les phénols sont des activités anti-inflammatoires, antiseptiques et analgésiques (Iserin P, 2001).

7. 11. Les glucosinolates

Appliqués comme cataplasme sur les articulations douloureuses, ils augmentent le flux sanguin dans la zone irritée, favorisant ainsi l'évacuation des toxines (Iserin P, 2001).

7. 12. L'amidon

Les amidons sont des polymères de glucose de haut poids moléculaire, synthétisés par les cellules végétales pour lesquelles ils représentent une forme de stockage de l'énergie sous une forme osmotiquement peu active Couvre une large proportion des besoins du corps en hydrates de carbone. L'industrie pharmaceutique utilise largement l'amidon dans la fabrication des comprimés, ou comme base pour les poudres et les pommades (Kunkele et Lobmeyer, 2007).

7.13. Les mucilages

Sont des substances végétales, constituées d'un composé gélatineux formé de polysaccharides

Forment des solutions à l'aspect visqueux et colloïdal qui calment les irritations de la toux et les bronchites. Ils ont une légère action laxative, atténuent les aigreurs d'estomac et ont un effet lubrifiant. sont utilisées dans le traitement des maladies infectieuses du tube digestif, comme les ulcères par exemple (Kunkele et Lobmeyer, 2007).

II. la Phytothérapie**II.1. Définition de la phytothérapie**

Le mot "phytothérapie" se compose de deux racines grecques : phuton "plante" et therapeia qui signifient "traitement". Traitement ou prévention des maladies par l'usage des plantes. S'attache à analyser les systèmes constitutifs de l'organisme : systèmes neuroendocrinien, hormonal, immunitaire, système de drainage... (Devoyer, 2012).

La phytothérapie repose sur l'utilisation de plantes médicinales à des fins thérapeutiques. En médecine classique, les fabricants pharmaceutiques extraient le principe actif des plantes pour en faire des médicaments.

La phytothérapie se donne un champ d'action sur de nombreux troubles, à titre préventif et curatif, dans des cas aigus ou pour modifier des terrains (tendances générales à être victime d'un type de maladie). Elle s'attache à traiter la cause du mal et non pas seulement ses symptômes. Son emploi s'appuie sur les connaissances traditionnelles, sur l'analyse des principes actifs des plantes et la compréhension de leur mode d'action, ainsi que sur les résultats constatés par les malades. Cependant, la phytothérapie n'a pas les mêmes bases scientifiques que la médecine moderne officielle, et il est impossible de la recommander pour des affections graves ni quand il existe un traitement moderne plus efficace.

On distingue deux types de phytothérapies

✓ La phytothérapie traditionnelle

Elles concernent notamment les pathologies saisonnières depuis les troubles psychosomatiques légers jusqu'aux symptômes hépatobiliaires, en passant par les atteintes digestives ou dermatologiques. Ses origines de les anciennes et elle se base sur l'utilisation de plantes selon les vertus découvertes empiriquement. (Prescrire, 2007).

✓ La phytothérapie clinique

Son mode d'action est basé sur un traitement à long terme agissant sur le système neuro-végétatif. Elles viennent compléter ou renforcer l'efficacité d'un traitement allopathique classique pour certaines pathologies (Moreau, 2003).

De nos jours, il existe plusieurs spécialités, éventuellement combinées entre elles, qui utilisent les plantes à des fins médicales. . (Isren p, 2012)

✓ L'aromathérapie

Est une thérapeutique qui utilise les essences des plantes, ou huiles essentielles, substances aromatiques sécrétées par de nombreuses familles de plantes telles que, par exemple, les astéracées, les lamiacées ou les opiacées, et extraites par distillation. Ces huiles sont des produits complexes à utiliser avec précaution et en respectant les doses prescrites, car ils ne sont pas totalement sans danger. La voie d'administration la plus intéressante, car la plus rapide et la moins toxique, est la voie percutanée (à travers la peau). . (Isren p, 2012)

✓ La gemmothérapie

Se fonde sur l'utilisation d'extraits alcooliques et glycéринés de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et les radicules appartenant à environ 60 plantes différentes. Les préparations sont présentées diluées au dixième. Chaque extrait est réputé avoir une affinité pour un organe ou une fonction. Par exemple, le macérât glycéринé de bourgeons de *Ribes nigrum*, ou cassis, dilué au dixième, agit en tant que stimulant de la zone corticale des glandes surrénales, c'est-à-dire de la même manière que la cortisone. . (Isren p, 2012)

✓ L'herboristerie

Correspond à la méthode de phytothérapie la plus classique et la plus ancienne. Après être tombée en désuétude, elle est de nos jours reprise en considération. L'herboristerie se sert de la plante fraîche ou séchée ; elle utilise soit la plante entière, soit une partie de celle-ci (écorce, fleur, fruit, racine). La

préparation repose sur des méthodes simples, le plus souvent à base d'eau : décoction, infusion, macération. Ces préparations sont bues ou inhalées, appliquées sur la peau ou ajoutées à l'eau d'un bain. Elles existent aussi sous forme plus moderne de gélules de poudre de plantes sèches, que le sujet avale. Cette présentation a l'avantage de préserver les principes actifs, qui sont fragiles. Pour que le traitement soit efficace en profondeur, les prises doivent s'étaler sur une période allant de 3 semaines à 3 mois. . (Isren p, 2012).

✓ **L'homéopathie**

A recours aux plantes d'une façon prépondérante, mais non exclusive : les trois quarts des souches sont d'origine végétale, le reste étant d'origine animale et minérale. Sont utilisées les plantes fraîches en macération alcoolique. Ces alcoolats sont appelés teintures mères : c'est à partir de ces alcoolats que sont préparées les dilutions qui servent à imprégner les grains de saccharose et de lactose que sont les granules et les globules. La teinture mère la plus utilisée est celle de *Calendula officinalis*, ou fleur de souci.(Isren p, 2012)

✓ **La phytothérapie chinoise**

Fait partie d'un ensemble appelé « médecine traditionnelle chinoise » qui inclut l'acupuncture et la diététique chinoise. Cette phytothérapie vise à modifier les quantités de différentes énergies ou le circuit de ces énergies dans l'organisme. . (Isren p, 2012).

✓ **La phytothérapie pharmaceutique**

Utilise des produits d'origine végétale obtenus par extraction et qui sont dilués dans de l'alcool éthylique ou un autre solvant. Ces extraits sont dosés en quantités suffisantes pour avoir une action soutenue et rapide. Ils sont présentés comme toute autre spécialité pharmaceutique sous forme de sirop, de gouttes, de suppositoires, de gélules, de lyophilisats, de nébulisats (extraits de plantes desséchées par la chaleur), etc. Les concentrations sont assez élevées et la non-toxicité de ces médicaments est parfois relative. (Isren p, 2012)

II.2. Intérêt de la phytothérapie

La phytothérapie se pratique sous différentes formes et uniquement dans le cas de Thérapeutique Bien sûr le nombre de symptômes nécessitent des antibiotiques ou autres traitements lourds. se soigner par les plantes représente une alternative reconnue par la médecine et dénuée de tout effet toxique pour l'organisme (Berlencourt, 2008).

II.3 .Modes de préparation et d'utilisation des plantes médicinales**3.1.L'infusion**

Une infusion se fait généralement l'utilise des fleurs et les feuilles des plantes, il est possible de faire également infuser des racines et des écorces. Le principe est simple versez de l'eau bouillante sur la plante (il faut compter une cuillerée à café de plante par tasse), et vous laissez infuser entre dix et vingt minutes. Une infusion peut se conserver au réfrigérateur pendant 48 heures maximum. En principe, il est préférable de ne pas sucrer les tisanes. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.2.La décoction

Cette méthode s'applique aux parties souterraines de la plante, comme les racines consiste à extraire les propriétés des plantes en les laissant « infuser » dans de l'eau portée ensuite à ébullition. Comptez une cuillerée à soupe de plantes par tasse. Il faut déposer les plantes dans une casserole, Portez ensuite à ébullition, et laissez le tout mijoter sur le feu pendant une vingtaine de minutes jusqu'à ce que le liquide ait réduit d'un tiers. Retirez du feu, puis laissez infuser (et refroidir) pendant une heure, avant de filtrer. Vous pouvez conserver une décoction pendant trois jours au réfrigérateur. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003)

3.3. La macération

La macération consiste à faire les plantes dans de l'eau froide pendant plusieurs heures. il faut prévoir une cuillère à café de plantes pour une tasse d'eau, une cuillerée à soupe pour un bol, et trois cuillerées à soupe pour un litre.

Les plantes peuvent également macérer dans l'alcool, dans la glycérine, ou dans un autre solvant.

Un solvant est un liquide qui retient les principes actifs de la plante. Il convient de bien sélectionner le solvant en fonction de la plante que l'on utilise. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003).



Figure 2 : Préparation des macérats

a. La macération à l'huile froide

Cette technique consiste à remplir de plantes un grand bocal en verre, puis à les couvrir d'huile.

Mode d'emploi : comptez 250 grammes d'herbes sèches ou 500 grammes d'herbes fraîches pour 50 cl d'huile végétale pure (huile d'amandes douces, Les huiles d'olive, sont conseillées). Fermez le bocal et laissez macérer pendant une quinzaine de jours dans un endroit ensoleillé. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003).

b. La macération à l'huile chaude

Pour fabriquer des crèmes, ou des huiles de massage, vous pouvez faire infuser les herbes dans de l'huile chaude. Les huiles d'olive, d'amande douce sont conseillées. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

Mode d'emploi : préparez un bain-marie, en plaçant un récipient en verre sur une casserole d'eau frémissante. Dans ce récipient, versez l'huile et les plantes, à proportion de 250 grammes d'herbes sèches ou de 500 grammes d'herbes fraîches pour 50 cl d'huile végétale pure. Laissez « cuire » deux heures

à feu doux, avant de filtrer dans une carafe. Pressez bien l'huile restée dans le filtre et versez dans des bouteilles en verre foncé. On peut les conserver pendant trois mois dans un endroit frais. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.4. Le cataplasme

C'est le même principe que pour les compresses, à la différence que ce sont ici les herbes qui sont directement utilisées. Pressez les herbes, puis placez-les sur l'endroit à soigner. Couvrez d'une bande ou d'un morceau de gaze. Un cataplasme se garde pendant trois ou quatre heures, en changeant les herbes toutes les heures. (Anne-Sophie Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.5. Tisane

Obtenu à partir d'une ou plusieurs drogues végétales décoction en utilisant de l'eau. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.6. Teinture

Le principe de la teinture consiste à capter les principes actifs de la plante en la faisant macérer, généralement dans de l'alcool. Vous pouvez utiliser de l'alcool éthylique vendu en pharmacie. Les plantes sont donc mises dans de l'alcool à 60 degrés ou dans un mélange d'alcool et d'eau, pendant plusieurs semaines (entre deux et cinq). Le produit obtenu est ce que l'on appelle la teinture-mère. Il vaut mieux mettre des plantes sèches à macérer, car certaines plantes fraîches peuvent être toxiques. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.7. Sirops

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. Ils ont en outre des propriétés adoucissantes qui en font d'excellents remèdes pour soulager les maux de gorge. La saveur sucrée des sirops permet de masquer le mauvais goût de certaines plantes, de manière à ce que les enfants. (ISERIN et al, 2001).

3.8. Les compresses

On utilise une infusion ou une décoction de plantes, dans laquelle on trempe un linge propre que l'on place ensuite sur l'endroit douloureux. Vous pouvez à l'aide d'une serviette ou d'une bande. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.9. Les gélules et comprimés

Les gélules et comprimés à base de poudre de plante composante une forme d'utilisation pratique. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.10. Les onguents ou pommades

Les onguents sont très faciles à préparer : ils contiennent de l'huile végétale (huile d'amande douce, par exemple). (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.11. Les crèmes

Le principe est le même que pour la préparation de l'onguent, Seule différence : on y ajoute de l'eau. (Anne-Sophie et Nogaret-Ehrhart, 2003).

3.12. Les bains

Les bains de plantes se préparent à partir d'huiles essentielles diluées ou d'infusions Les bains d'yeux sont recommandés en cas d'irritation ou d'inflammation de l'œil (*Iserin et al, 2001*). Il peut être aromatique, stimulant, fortifiant, relaxant, voire sédatif. Efficaces en cas de rhumatismes, les bains stimulent et rafraîchissent le corps (*Ali-Delille, 2013*).

3.13. Les inhalations

De la vapeur d'infusions à base de plantes médicinales qui contiennent des huiles étherées (*Kunkele et Lobmeyer, 2007*). Les inhalations sont efficaces contre la bronchite, la sinusite, le rhume des foins et l'asthme l'action conjuguée de la vapeur d'eau et des substances antiseptiques dégagent les sinus et les voies respiratoires (*Iserin et al, 2001*).

3.14. Gargarisme

L'herbe est préparée par infusion ou décoction. Le liquide obtenu est introduit dans la bouche par une petite gorgée sans l'avaler après refroidissement. Ce dernier est recraché après, pour éliminer les toxines et germes (Delille, 2007)

Chapitre II :

Les troubles fonctionnels intestinaux

II.1. Définition de l'appareil digestif

L'appareil digestif humain est le système qui permet la transformation des aliments, leur assimilation et leur absorption dans l'organisme, digérer les aliments afin de fournir à l'organisme les nutriments nécessaire à son fonctionnement .Les déchets, sont rejetés par l'anus, sous forme de matières fécales.

Le système digestif est constitué

- **Organes constitutifs** La cavité buccale Le pharynx L'œsophage L'estomac L'intestin grêle Le côlon.
- **Les organes annexes** Le foie Le pancréas La vésicule biliaire Les glandes salivaires. (John E, 2001).

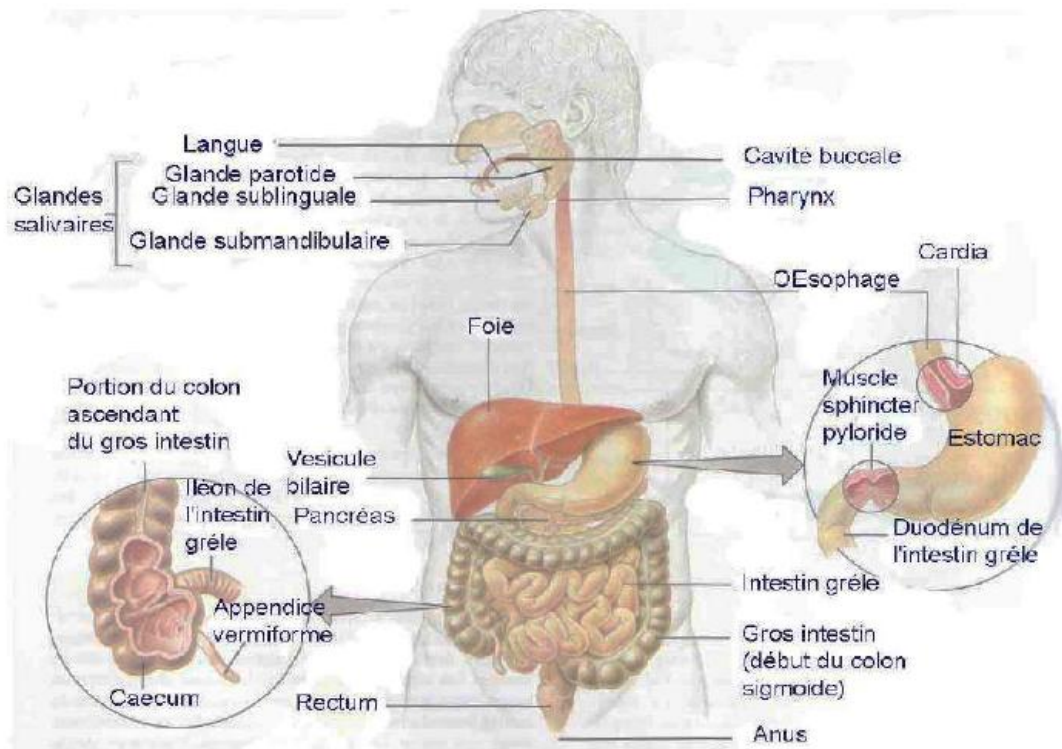


Figure 3 : Schéma de l'appareil digestive

II.2. La physiologie

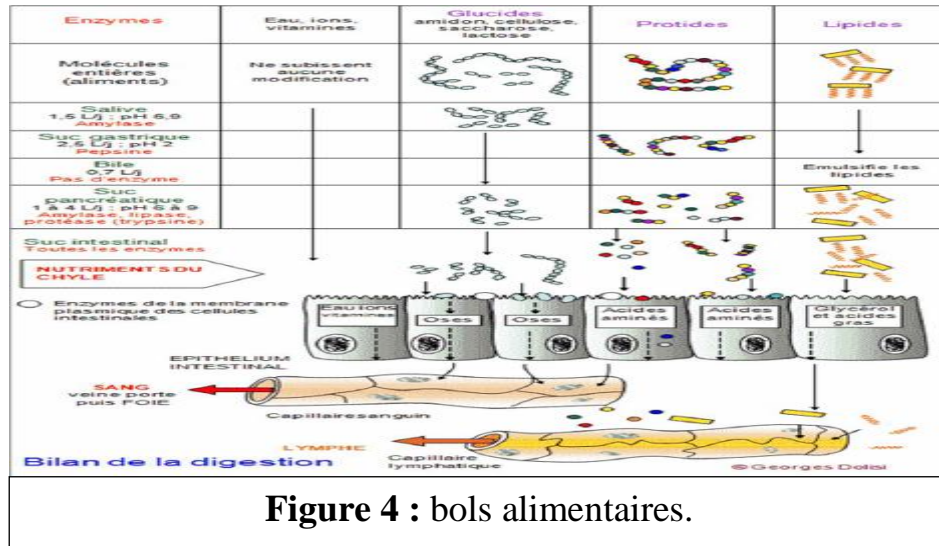
Les glandes salivaires secrètent la salive qui démarre la transformation chimique des aliments grâce à l'amylase et la ptyaline salivaires, les dents coupent et broient la nourriture que la langue baratte avec la salive. Sous l'effet de la mastication et de ce barattage on obtient le «bol alimentaire» propre à la déglutition. Pour avaler les muscles de la bouche et de la gorge pousse le bol alimentaire à travers le sphincter supérieur de l'œsophage. Il descend dans l'œsophage, où les muscles se contractent pour faire descendre la nourriture dans l'estomac par le sphincter inférieur de l'œsophage. Avant même l'arrivée de la nourriture dans l'estomac les sucs gastriques commencent à être secrétés.

Lorsque le bol alimentaire arrive, les muscles de la partie supérieure de l'estomac se relâchent pour lui permettre d'y pénétrer. Les parois de l'estomac commencent alors à broyer les aliments, ainsi les sucs gastrique (H_{Cl} , mucus, la pepsine et la rénine) assurent la transformation chimique de la nourriture en un liquide crémeux appelé le chyme qui est évacué par le sphincter pylorique dans le duodénum. Avec les sucs digestifs arrivant du pancréas (amylase, lipase, protéase, ribonucléase et désoxyribonucléase), du foie et de la vésicule biliaire et les autres substances secrétées par l'intestin (amylase, maltase, saccharase, Lactase, lipase, aminopeptidase, dipeptides et nucléosides), la digestion atteint son apogée.

En arrivant dans la dernière partie l'iléon la pluparts des vitamines et des éléments nutritifs sont déjà absorbés, à l'exception de la vitamine B12 dont l'absorption s'effectue au niveau de l'iléon terminal.

L'absorption de l'eau et des nutriments hydrosolubles s'effectue par voie Sanguine, les substances liposolubles et les lipides sont absorbés par voie lymphatique avant de rejoindre la circulation sanguine. La nourriture entre dans le colon par la valve iléo-caecale qui s'ouvre dans un seul sens vers le colon où s'effectue l'absorption de l'eau.

Le maintien de l'équilibre hydrique et l'absorption de certaines vitamines. Enfin les déchets (selles) transitent par le côlon et progressent jusqu'au rectum ou elles sont stockées avant la défécation, induite par un mécanisme reflexe. (Chantal Kohler, 2010).



II.3. Classification et diagnostic

Les maladies de l'appareil digestif sont classées selon les critères de Rome qui sont basés principalement sur les symptômes cliniques plutôt que sur les critères physiologiques.

Les symptômes des problèmes digestifs et Pris en charge thérapeutique

Tableau 1 : Les symptômes des problèmes digestifs et Pris en charge thérapeutique

Maladies	Symptômes	Traitement
Ballonnement	C'est l'accumulation de gaz dans l'estomac et les intestins. Ils sont Causés souvent par l'ingestion d'aliments gras. (John E, 2001)	Le charbon activé un remède efficace, pansements digestifs et anti acides-pansements digestives. Il existe par exemple des gélules à base de feuilles de mélisse qui agissent efficacement contre les ballonnements (John E, 2001)
Brûlure de l'estomac	Se cause de relâchement d'affaiblissement	Les anti acides et les alginates (John E, 2001)

	de sphincter œsophagien inférieur, permettant à l'acide gastrique de refluer dans l'œsophage. (John E, 2001)	
La constipation	Résulte d'une absorption importante de l'eau des résidus alimentaire dans le colon formant des selles sèches, elle peut être temporaire comme elle peut indiquer un problème grave. (John E, 2001)	Les règles hygiéno-diététiques sont d'efficacité aléatoire et modeste et les laxatifs (Oullal L, 2018)
Diarrhées	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 infections virale ou bactérienne.(John E,2001)	Il est évidemment en fonction de la cause, régime sans gluten en cas de maladie cœliaque (John E, 2001)
Dysphagie	C'est la difficulté d'avaler et la sensation que la nourriture colle dans la gorge. (JohnE,2001)	Antispasmodiques pour réduire les contractions musculaires et les antiacides (JohnE,2001)
Aphtes	Petites ulcérations douloureuses de la muqueuse buccale (pousset J, 1998)	Solutions anti-inflammatoires, les antiseptique ou antalgique et rarement les anesthésiques locaux. (pousset J, 1998)
Cancers	les cancers peuvent surgir n'importe où dans le tube digestif mais la pluparts sont trouvées dans le côlon et le rectum, (John E, 2001)	la chimiothérapie, la radiothérapie et la photothérapie (laser) qui permettent de diminuer les symptômes, d'améliorer la qualité de vie et de prolonger

		la survie (John E,2001)
Maladie diverticulaire	causée par l'inflammation et l'infection de la diverticulose qui peut être transformé en abcès ou accumulation de pus (John E, 2001).	Hydratation, antalgiques per os, les antibiotiques. Hospitalisation en cas de complication (Axel BALIAN, 2010)
Côlon irritable côlon spasmodique	par une douleur causée par une contraction anormale des muscles du côlon, ballonnement associé à une constipation ou des diarrhées (JohnE, 2001).	anti-diarrhéiques, suppléments de fibres et laxatifs. Les anticholinergiques ou antispasmodique, régulateurs de la motilité du tractus gastro-intestinale, antidépresseurs (John E, 2001)
reflux gastro-œsophagien	Il s'agit de remonté acide associé à des brûlures de l'estomac, ainsi que dysphagie et des Douleurs thoracique (JohnE, 2001).	Les antiacides, les inhibiteurs des récepteurs H-2 à l'histamine. Les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) et les prokinétiques (Oullal 1, 2018).
Ulcère gastroduodéal	Désigne une plaie ouverte au niveau de l'estomac ou de l'intestin grêle, caractérisé par une douleur ou une crampe dans le haut de l'abdomen, causée par l'acide gastrique sur la plaie ouverte. Il peut être d'origine bactérienne ou suite à la prise régulière des AINS. (John E, 2001).	antibiotiques, les inhibiteurs des récepteurs H-2 à l'histamine, les IPP (Oulaal 1, 2018).
Nausées et vomissements	La nausée c'est la sensation désagréable d'être sur le point de vomir alors que les vomissements	Les stérons, Antagonistes dopaminergiques, les antihistaminiques H,

	c'est l'expulsion forcée du contenu gastrique provoquée par la contraction involontaire des muscles abdominaux (John E, 2001)	les anti muscariniques M1, les antiNK1 (John E, 2001).
Maladie cœliaque	Syndrome de malabsorption de petit enfant, causé par le gluten qui endommage et provoque une réaction immunitaire de l'intestin grêle, provoquant ainsi la disparition des villosités et donc l'inhibition de l'absorption. Caractérisé par des douleurs abdominales et des selles graisseuses (John E,2001)	Il n'existe pas de traitement spécifique, il faut une diète sans gluten à vie (John E, 2001).
Maladie Crohn Et colite ulcéreuse (rectolite)	Ce sont des maladies inflammatoires intestinales chroniques, caractérisé par des diarrhées, des douleurs abdominales et du sang dans les selles. La maladie de Crohn touche n'importe quelle partie de l'appareil digestif (John E, 2001).	Les anti-inflammatoire, les immunosuppresseurs, les antibiotiques, les anti-diarrhéiques, Les analgésiques, la vitamine B-12. (John E, 2001).

II.4. Plantes médicinales de tube digestive et leurs usages traditionnels dans la région de Msila

Tableau 2: plantes médicinales de tube digestive et leurs usages traditionnels dans la région de Msila

Non Vernaculaire	Nom Scientifique	Famille	Partie utilisées	Mode de Préparation	Usage médicinale
Basbas	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	feuilles, racines et fruits	poudre infusion Tisane.	Dyspepsie, ballonnement, flatulences, spasmodique
Karwiya	<i>Carum carvi</i>	Apiaceae	Graine	Infusion Décoction	Spasmes gastro-intestinales, flatulence,

					aérophagie, ballonnement.
Habet Lehlawa	<i>Anethum graveolens</i>	Apiaceae	Graine	Décoction	Aérophagie, ballonnement
Babounj	<i>Matricaria recutita</i>	Composeae	Fleurs séchées	Tisane, Décoction, Teinture, Pommade, Huile Essentielle	Nausées, vomissement, ulcères gastrique, pathologies biliaires,
Dgouft	<i>Artemisia campestris</i>	Asteraceae	Feuille	Infusion	Constipation digestion lente et difficile hémorroïdaires
Hendi	<i>Opuntia ficusindica</i>	Cactaceae	flours, feuilles	fruits se forme de tisane	Coliques, constipation
Chih	<i>Artemisia herba</i>	Astéraceae	Feuille	Tisane Infusion	Inappétence, douleurs digestives
Ar-ar	<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	Feuille	Tisane	Inappétence, dyspepsie, parasites intestine
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i>	Fabaceae	Fruits feuilles	Décoction	Diarrhée, affections de la bouche, Vomissement
Hazenbel	<i>Achillea millefolium</i>	Astéraceae	Fleurs et tiges	Infusion	Diarrhée, saignements hémorroïdaires, spasms
Elgefthe	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rosaceae	feuille	Infusion	Constipation digestion difficile hémorroïdaires.
النعناع Neanaa	<i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae	Feuilles	Infusion	Douleurs digestives biliaires, gastrite colite, côlon irritable, nausées, vomissement, flatulences

zangaber	<i>Zingiber officinalis</i>	Zingibéraceae	Rhizom	Infusion	Stimule la digestion, cholagogue, hépatoprotecteur
قرفة Qarfaa	<i>Cinnamum, Zeylanicum</i>	Lauraceae	poussés jeunes	Infusion	Douleurs digestifs, diarrhées, inappétence, spasmes
قرنفل qronfol	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtaceae	Tige	Infusion	Douleur d'estomac
ريحان Ryhane	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	Feuillet	Infusion	Constipation, coliques, aérophagie, indigestion
عرقسوس Arksosse	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Fabaceae	Racine	Décoction	Ulcères gastrique et de la bouche, gastrites, constipation
شجرة مريم	<i>Artemisia absinthium</i>	Astéraceae	Feuilles	Infusion	Flatulences, ballonnement, douleurs gastrique
اليانسون Yansoon	<i>Pinus mugo</i>	Pinaceae	grains	Infusion	Hépatite, cholécystite
الجعيدة Jidaa	<i>Teucrium</i>	Lamiaceae	feuilles	Infusion	colon nerveux Indigestion
Helba	<i>Trigonella Foenum-graecum</i>	Fabaceae	Feuilleflours	Décction, gargarisme	Inappétence, pathologies biliaires, stéatose du foie
التوت Altoute	<i>Rubus fruticosus</i>	Rosaceae	feuilles	Infusion	Diarrhées, aphtes
توت احمر Altoute alahmar	<i>Ruscus aculeatus</i>	Ruscaceae	Feuilles	Infusion, Décoction	Hémorroïdes
السالمية Salmya	<i>Salvia officinals</i>	Lamiaceae	Parties aériennes	Décoction, Infusion	Diarrhée, flatulences
السرو	<i>Cupressus sempervirens</i>	<i>Cupressaceae</i>	Feuillet	Infusion	Ulcères-gastro
الصنوبر الحلبي	<i>Pinus halepensis</i>	Pinaceae	Feuillet	infusion	Douleur d'estomac
الخرشف البري Khorchfe	<i>Silybrum marianm</i>	Composeae	Feuilles	Infusion, extraits secs	Intoxication hépatique, cirrhose hépatique
الخمزامي Kozama	<i>Lavandula</i>	Lamiaceae	Feuilles	Infusion	Ballonnement Douleur d'estomac
خس بري Alkhasse	<i>Taraxacm officinale</i>	Astéraceae	Plante entière	Infusion	Troubles hépatiques biliaires Inappétence constipation

الزعتر Aze3tae	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	Parties Aériennes	Infusion	Gastro-entérite, ulcère gastrique
الرمان alromane	<i>Punica granatum</i>	Lythraceae	fruit	Fruit	Diarrhée Indigestion Des parasites intestinaux
الشمر Chamer	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	Feuilles	Comprimé	Régulateur du transit intestinal
دردار Derdar	<i>Ulmus rubra</i>	Ulmaceae	Ecorce	Infusion	Ulcère gastrique, régulateur de transit, diverticulose, constipation
اكليل الجبل alkilil aljbl	<i>Salvia rosmarinus</i>	Lamiaceae	Feuille	infusion	ballonnement
Zeri3t alkitan	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaceae	Graines	Décoction	constipation
Ze3itra	<i>Thymus sp</i>	Lamiaceae	Parties Aériennes	Infusion	Diarrhée Douleurs digestives
الرشاد قرنوش Alrechade	<i>Lepidium sativum</i>	Brassicaceae	Feuillets	Infusion	Les hémorroïdes constipation
قرنية 9ernina	<i>Capparis spinosa</i>	Capparaceae	Feuillets	Cuisinier	Inappétence, troubles des voies Biliaires
الثوم Althome	<i>Allium sativum</i>	Alliaceae	Bulbe	Poudre	Stéatose de foie, constipation,
البصل Bassel	<i>Allium cepa</i>	Alliaceae	Bulbe	Consommer frais, jus	Inappétence, troubles des voies Biliaires
Sebar الصبار	<i>Aloe Barbandensis</i>	Liliaceae	Feuilles	Poudre	Constipation
Maramya المرمية	<i>Anthemis Nobilis</i>	Astéraceae	Fleurs	Infusion	Aérophagie, indigestion, spasmes
Chaouke al romhe	<i>Cirsium eriophorum</i>	Astéraceae	Rhizome	Décoction	Cholagogue, stimule le foie
الضرو darow	<i>Pistacia lentiscus</i>	Anacardiaceae	Feuilles	Infusion,	Diarrhée, inappétence, aphtes, flatulences
Berdgouc	<i>Origanum majorana</i>	Lamiacées	fleuries, feuilles	Infusion,	Spasmes stomacales intestinales, colites, flatulences
Meryouth	<i>Marrubium Vulgare</i>	Lamiaceae	fleuries	Infusion,	Désintoxication du foie, stimule

					l'appétit et la sécrétion de la bile
Alhebake	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	Parties aériennes	Infusion	Constipation, coliques, aérophagie, indigestion
Korkum	<i>Curcuma longa</i>	Zingibéraceae	Rhizome	Décoction	Douleurs digestives, côlon irritable, ulcères gastriques
Al9atifa	<i>Calendula Officinalis</i>	Composeae	Fleurs	Décoction,	Ulcère, gastrite, cholagogue, constipation
Soja	<i>Glycine max</i>	Fabaceae	Graines	Décoction	Stéatoses du foie et des calculs biliaires
Krafes	<i>Apium Graveolens</i>	Apiaceae	racine, graines	Infusion,	Indigestion, inappétence et spasmes digestifs

Chapitre III

Matériels et Méthodes

III .1. La zone d'étude

La wilaya de Msila située dans le centre de pays. Est un point de liaison entre l'est, l'ouest, le nord et le sud.

Il est limité au nord par la wilaya de Bordj Bou Arreridj et Bouira, Au nord-est par la wilaya de Sétif au nord-ouest par la wilaya de Médéa, à l'est par Batna, sud-ouest Djelfa, sud de Biskra.

Sa superficie est 18075km², le climat on l'appelait la capitale de Huddena qui était un royaume barbare indépendant a le poque des Romains. (Figure 05).

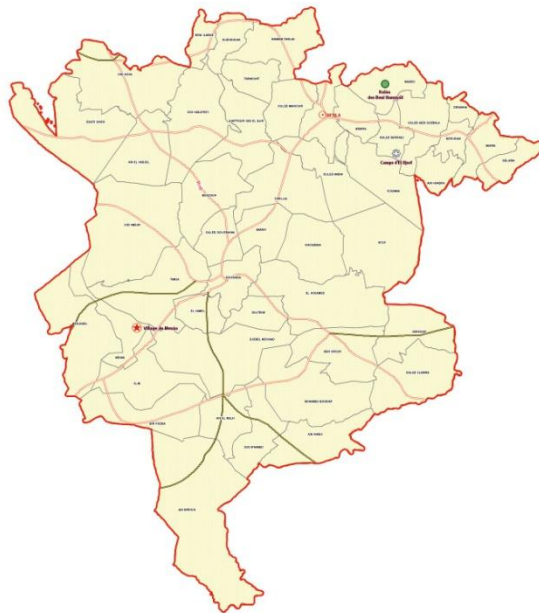


Figure 5: carte géographique de wilaya de Msila

Notre travail a été effectué dans cinq communes de la wilaya de M'silla.
(Figure 6)



Figure 6 : carte géographique présente les zones études

1.1.La région de Hammam al dhalaa

Localisation : est un commune de la wilaya, située 35 km de nord de Msila.

Population : 34 785 (1998)
Coordonnée :
 35° 55' 41'' nord, 4°22'28'' est
Climat : méditerranéen
Type de sol : argileux



Figure 7 : Image satellitaire de h.dalaa

1.2.La région ouanougha

Localisation : est une commune de la willaya, située 50 km de ouest-nord de

Superficie : 16595ha
Population : 14.397(2008)
Coordonnée : 35°58'51''N 4°11'10''E
Climat : méditerranéen
Type de sol : argileux .humifères



Figure 8 : Image satellitaire de la région de ouanougha

1.3. La région de ben ylman

Localisation : est une commune de la wilaya, située 65 km de ouest-nord de Msila.

Superficie : 110 km²
Population : 70.000 (2008)
Coordonnée :
 35°56'57''N4°07'09''E
Climat : méditerranéen
Type de sol : humifeire argileux
 limoneux



Figure 9 : Image satellitaire de région de b. ylmane

1.4. La région de Bou Saad

Localisation : est un commun de wilaya située 69 km de sud de Msila.

Superficie : 249.3 km²
Population : 111.787
Coordonnée : 35°12'30''N4°10'26''E
climat : désertique
Type de sol : sableux argileux



Figure 10 : Image satellitaire de la région de Boussaâda

1.5. La region de Msila

Superficie : 18075 KM²
Population : 1029447 (2010)
Coordonnée : 35°42'21''N4°32'31''E
Climat : continentale
Type de sol : argileux



Figure 11 : Image satellitaire de région de Msila

III. 2. Les enquêtes ethnobotaniques

Notre enquête consiste à la valorisation des ressources en plantes médicinales utilisées dans le traitement des affections digestives chez la population Msila.

Nous avons obtenu 150 questionnaires, après un échantillon aléatoire et simple de la population rurale à l'aide d'une fiche questionnaire, comportant des questions précises sur l'informateur et la plante médicinale utilisée par celui-ci. Le questionnaire est présenté en français, traduit en arabe pour faciliter la tâche de l'enquête.

III. 3. Fiches questionnaire

L'étude ethnobotanique est effectuée suite à une série d'enquêtes réalisées à l'aide d'un questionnaire préétablie, comportant des questions précises sur :

- L'informateur (Age, Sexe, Profession).
- L'identité vernaculaire de la plante médicinale.
- Caractéristiques ethnobotaniques (formes d'utilisation, parties de plantes utilisées).
- Caractéristiques ethnopharmacologies (mode de préparation, mode d'administration,..).

III. 4. Méthode d'étude

Il existe plusieurs approches d'enquêtes sur les plantes médicinales selon l'objectif d'étude. Nous avons choisi 04 méthodes qui sont les plus utilisées et les plus appropriées pour notre cas d'étude.

✓ Enquêtes avec de la population rurale

Cette Enquête consiste à poser des questions aux villageois sur les plantes utilisées en médecine traditionnelle, les parties utilisées de la plante, les modes de préparations, et les genres des maladies traitées par chaque plante.

✓ Enquête avec des herboristes

Les herboristes sont des gens qu'on rencontre dans les marchés. Ils connaissent d'une façon fiable, les plantes et les remèdes qu'ils vendent.

✓ Enquête avec des pharmaciens

Il s'agit des spécialistes de médicament qui vendent à côté des médicaments chimique des Phytomédicaments et des préparations à base de plantes soit à la demande des patients, sur ordonnances prescrites par les médecins ou le plus souvent des produits conseillés.

✓ Enquête avec des médecins

Sont des personnes professionnelles de la santé dont le rôle principal est de diagnostiquer les maladies, ce volet nous a aidé à déterminer les pathologies digestives les plus fréquentes au niveau de la wilaya de Msila.

III .5. Détermination et nomenclature des taxons

Après avoir collecté des informations sur Le nom scientifique et la famille les plantes médicinales de tube digestive et leurs usages ont été déterminés par des références comme :

Quezel,P,. et Santa, S.(1963). DONALD, P, (2000). Borhan A, wail A, (2012). Hammiche V. et Gueyouche R. (1988) .

Les données recueillies ont été inscrites dans une base de données puis traitées et analysées statistiquement à l'aide du logiciel Excel 2010.

Chapitre IV

Résultat et discussion

IV.1. Enquête et échantillonnage

IV.1.A. l'enquête

Il s'agit d'une étude statistique descriptive quantitative, effectuée pendant 5 mois (de février 2022 à juin 2022) en M'sila.

L'enquête a été réalisée sur le terrain auprès des tradipraticiens, des herboristes, Différents segments de la société qui utilisent les plantes médicinales de régions de la wilaya de M'sila. Au total 150 personnes enquêtées, réparties entre les deux sexes et toutes tranches d'âge.

à l'aide d'une fiche questionnaire, comportant des questions précises sur l'informateur et la plante médicinale utilisée par celui-ci. Le questionnaire est présenté en français, traduit en arabe pour faciliter la tâche de l'enquête, l'enquêtes a duré presque 10 à 20 min. nous avons collecté toutes les informations sur l'enquêté.

et les plantes médicinales utilisées par celui-ci. Ainsi, à partir des variables échantillonnées, notamment l'Age, le sexe, le niveau d'étude et la situation professionnelle), nous avons pu caractériser la population de ce Cercle.

Les données recueillies pour chaque plante comprennent le nom local commun, les usages, la (les) partie(s) utilisée(s), le mode de préparation

L'enquête a permis de recenser 50 espèces végétales utilisées de phytothérapie en M sila de l'appareil digestif.

IV .1. Informations générales sur les utilisateurs des plantes médicinales

IV .1.1. Selon la region

Tableau 3: nombre de population dans chaque région

La region	Population
BENI YELMAN	33
OUANOUGHA	36
HAMMAM DHALAA	20
MSILA	30
BOU SAADA	31

Les différentes régions visées durant cette enquête sont de 5, nous les avons présentées dans figure1

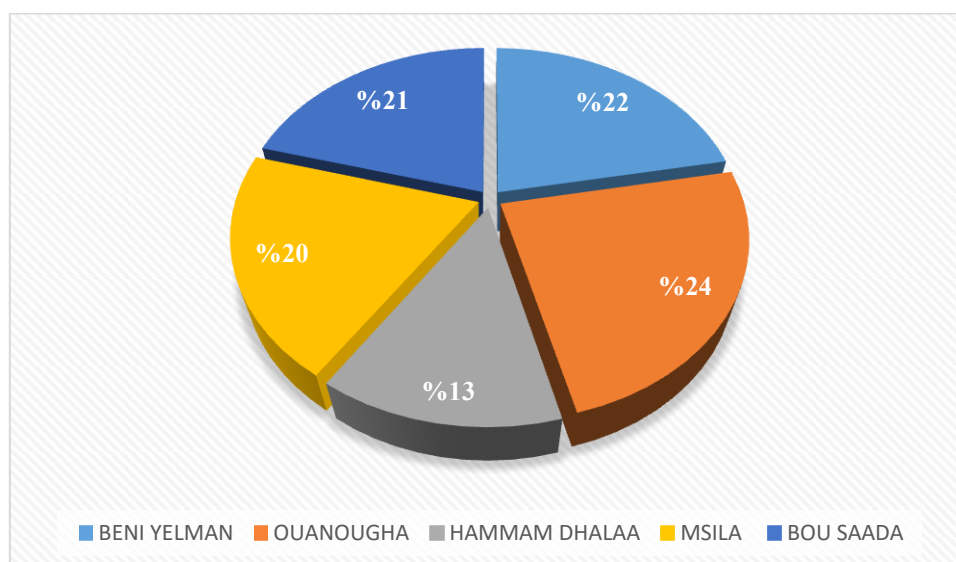


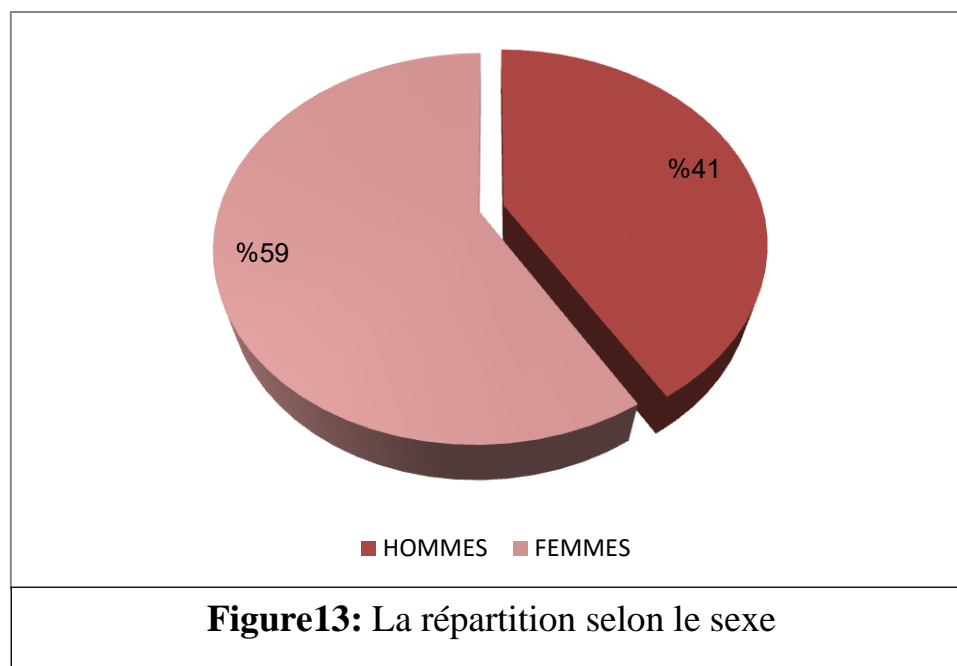
Figure 12 : Répartition des utilisateurs des plantes selon les régions.

IV .1.2. selon le sexe

Tableau 4 : les utilisations des plantes selon le sexe

Le sexe	population
HOMMES	62
FEMMES	88

Les résultats ont montré que de 88 femmes utilisent des plantes médicinales en médecine traditionnelle, contre 62 hommes. (fig 2)



L'usage des plantes médicinales selon sexe montre que plus sont confirmés que les femmes sont plus concernées par le traitement phytothérapeutique. Ceci peut être expliqué par l'utilisation des plantes médicinales par les femmes dans d'autres domaines que la préparation des recettes à base végétale, ce sont elles qui donnent les premiers soins phytothérapeutiques particuliers pour leurs enfants et de responsabilité en tant que mères, que les hommes. Ces résultats rejoignent ceux obtenus de travaux Hadjadj Kouider, (2019). De sud l'Algérie Ain sefraa de wilaya Naama.

IV .1.3. La répartition selon l'âge

Le figure montre que L'utilisation des plantes médicinales dans la région de la Msila est répandue chez toutes les tranches d'âge, une prédominance chez les personnes âgées de plus de 40 ans, avec un pourcentage de 33%. Cependant, pour la tranche d'âge de 20 à 40 ans, nous avons noté un taux de 35% et pour les personnes de moins de 20 ans on note le plus faible taux soit 32%.

Tableau 5 : les utilisateurs des plantes médicinales solo âge

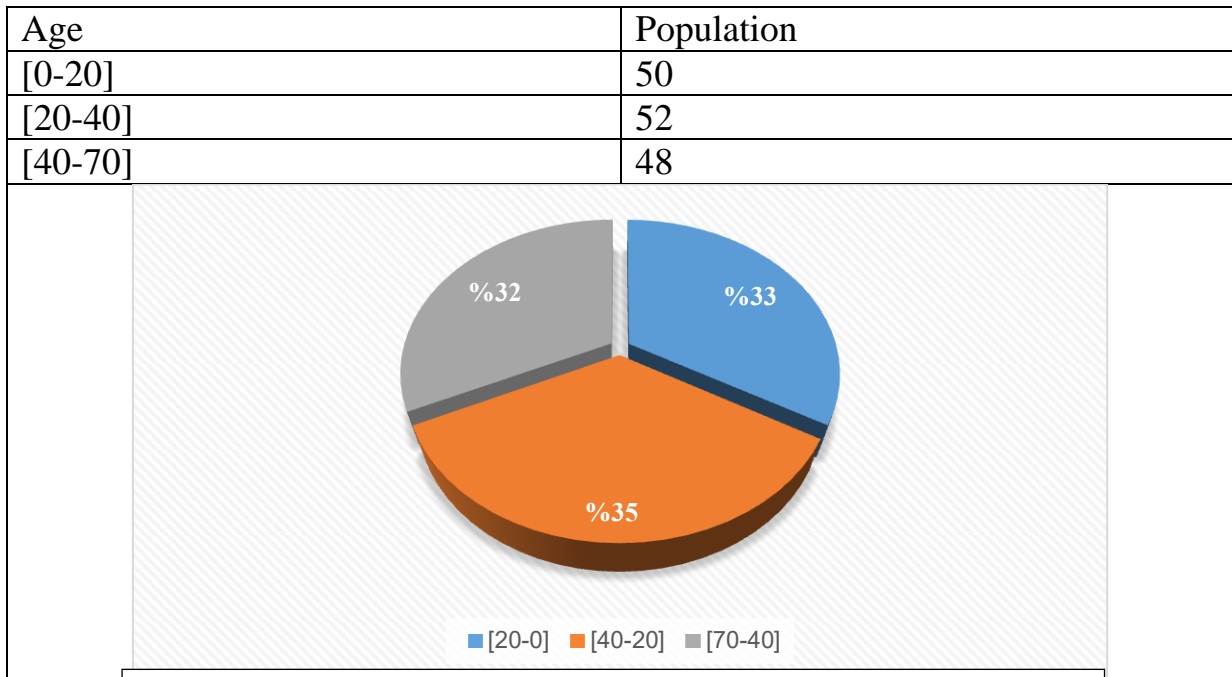
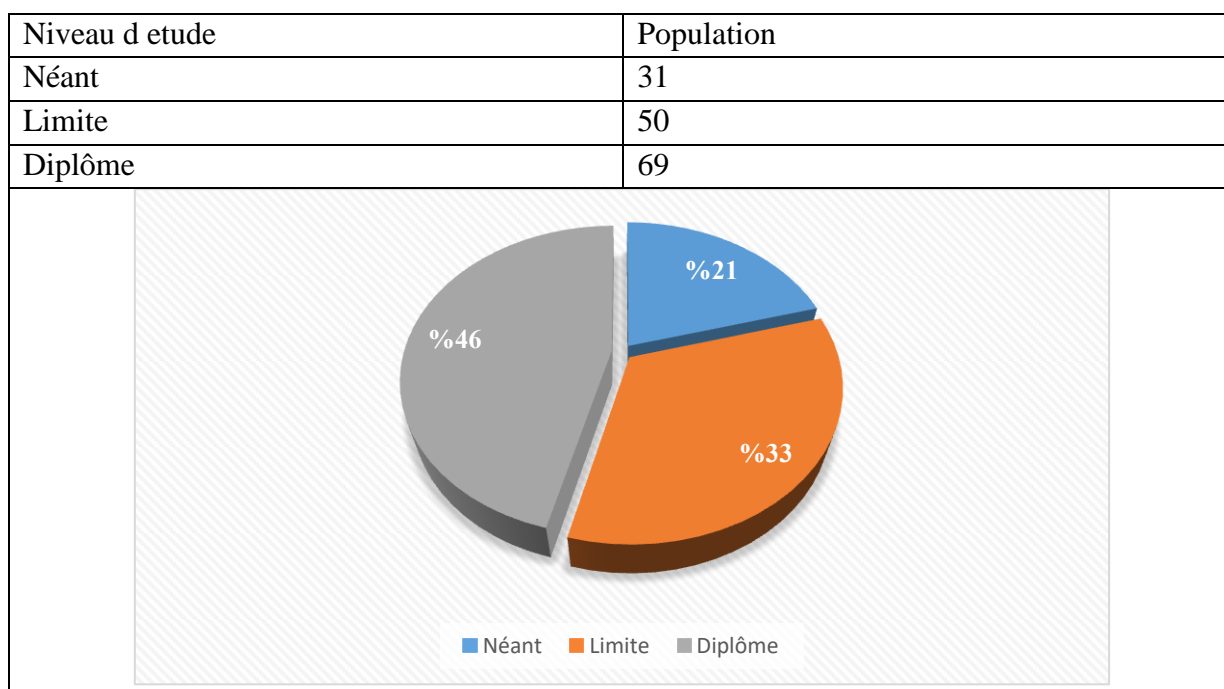


Figure 14 : la répartition selon l'âge

Les résultats ethnobotaniques réalisés que La majorité des enquêtées ont un âge qui dépasse les cinquantaines, cela explique que ces personnes âgées ont plus de connaissance pour l'utilisation des plantes médicinales par rapport aux jeunes. Ces résultats rejoignent celles obtenus dans les travaux de Amel L, (2018) de nord d'Algérie El-kalaa.

IV .1.4. Selon le niveau d'étude

A travers Les résultats obtenu (Fig 15) on constate que la grande majorité des usagers des plantes médicinales sont un niveau d'étude universitaires, , avec un pourcentage de citation de plantes de 46%. Ce pourcentage relativement élevé est en corrélation directe avec la catégorie des personnes qui obtenue un diplôme. Néanmoins, les personnes ayant le niveau d'étude limité (primaire, moyen, secondaire) ont un pourcentage d'utilisation non négligeable (33%) des plantes médicinales ; alors que analphabètes la catégorie des personnes âgées, utilisent très peu les plantes médicinales (21%).

Tableau 6 : nombre de population selon le niveau d'étude**Figure 15**: la répartition selon le niveau d'étude

La majorité des usagers des plantes savent lire et écrire suivis respectivement par les personnes qui ont un niveau d'études limité puis les analphabètes cela explique que le niveau d'instruction n'est pas un facteur déterminant pour l'utilisation de plantes médicinales. Ces résultats rejoignent celles obtenues dans les travaux Oullal L, et CHamek C, (2018) de nord l'Algérie la région de Kabyle.

IV .2. L'information de phytothérapie

IV .2.1. Selon leur tendance thérapeutique

Nous avons remarqué d'après les résultats obtenus que la majorité de nos informateurs préfèrent l'association des deux traitements avec un taux de 62% et le nombre de personnes qui ont tendance à l'utilisation du traitement à base de plante seul est aussi important avec un taux de 23% , par contre pour ceux qui préfèrent le traitement médicamenteux seul n'est que de 15%.

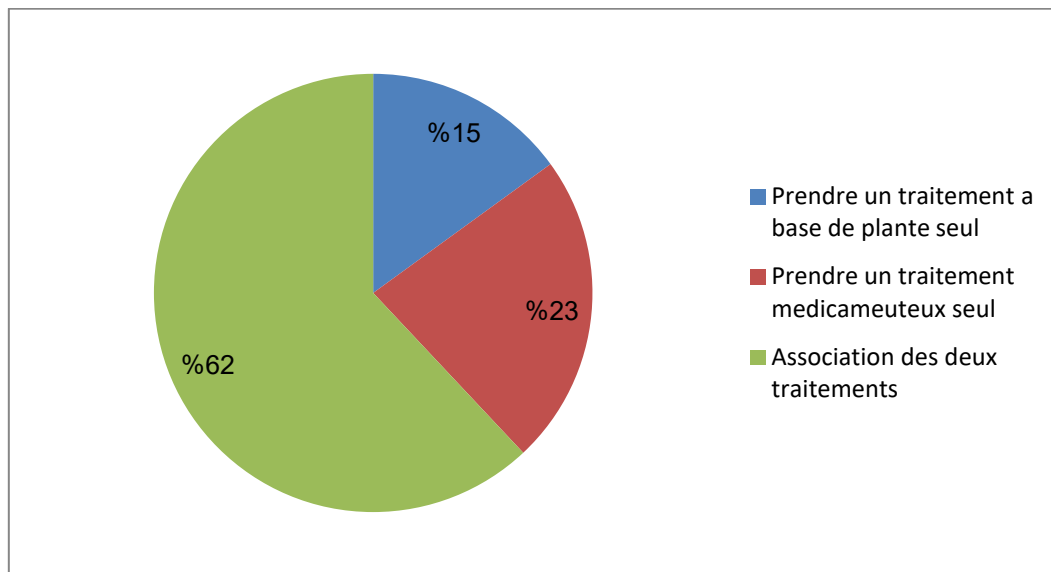


Figure 16 : Répartition des enquêtés selon leurs recours à la phytothérapie

La totalité suppose que l'association des deux traitements, mais minorité pense que le recours aux plantes médicinales pour certaines pathologies digestives est bénéfique. Ces résultats rejoignent celles obtenus dans les travaux Lazli A, et al, (2018) de nord l'Algérie Al-Kalaa.

IV.2.2. Les raisons de recours à la phytothérapie

D'après les résultats nous avons observé que plus des informateurs ont recours aux plantes médicinales sont des produits naturels 95.1.% les trouvent efficaces 74.1%, d'autres les utilisent parce que elles sont facile à obtenir et pour la possibilité 41.21% , Alors que la minorité 4.18%, ont noté le côté économique

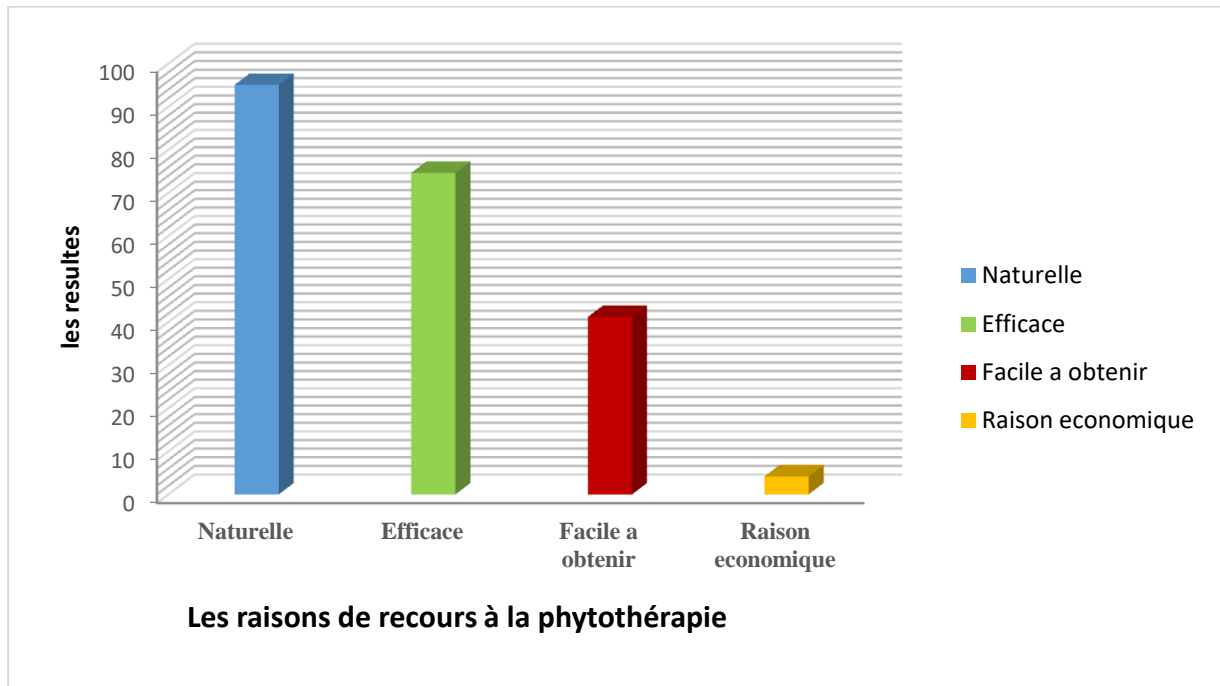


Figure 17 : réparation selon les raisons de recours a la phytothérapie

IV .2.3. L'origine de connaissances sur les plantes médicinales

Presque tous les utilisateurs des plantes médicinales ont eu leurs savoirs par transmission familiale 89%, ceux qui est confirmé par l'usage traditionnelle de la phytothérapie et sa transmission d'une génération à l'autre, et par leurs entourages 62%. Seulement 4% consultent des livres, 30% se rapportent à l'internet.

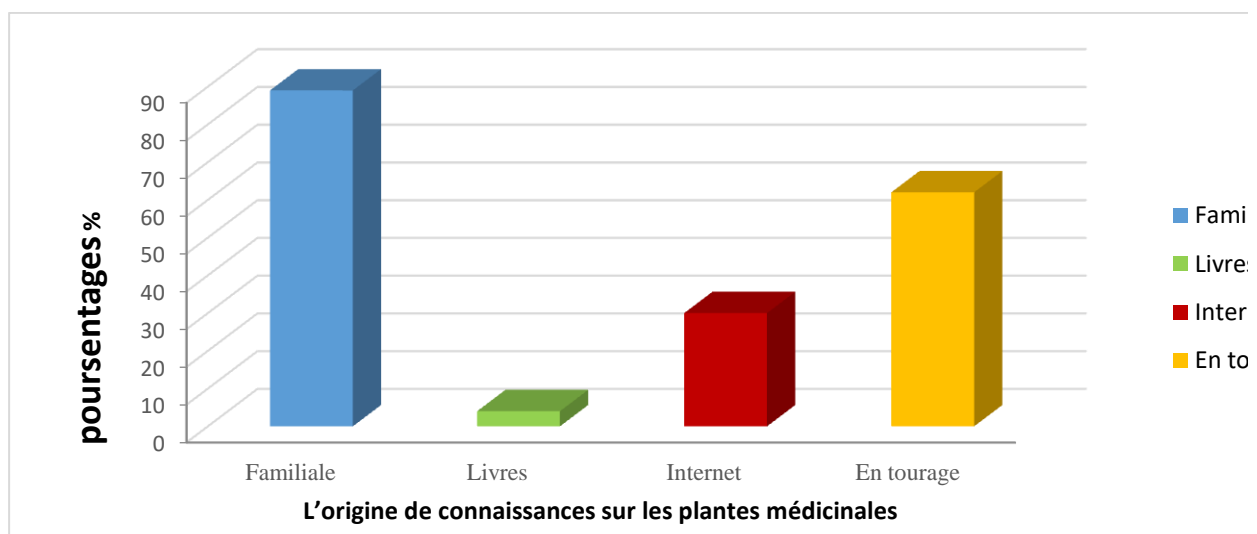


Figure 18 : histogramme représente l'origine de la connaissance sur les plantes médicinales

Généralement acquis par transmission familiale d'une génération à l'autre (80%). Ce qui peut expliquer le fait que la majorité des gens ne demandent pas l'avis d'un professionnel de santé lors de recours à la phytothérapie. Pour le reste, 72,97% le font auprès du pharmacien, du fait de sa disponibilité, la gratuité de ses conseils, et la crédibilité de sa fonction. Ces résultats rejoignent celles obtenus dans les travaux Lazli A, et al, (2018) de nord l'Algérie Al-kalaa.

IV .2.4. la phytothérapie pour les affections digestive

L'estimation du danger des plantes médicinales 88% des informateurs pensent que les plantes médicinales ne présentent aucun danger, ce taux est de deux fois plus important que le pourcentage de gens qui pensent que la phytothérapie peut présenter des dangers.

Les 12% qui ont répondu positivement à la question précédente, l'ont argumenté ainsi :

- Intoxication aux noix d'amandes et d'abricot
- Il y a des champignons toxiques
- Existence de plantes avec effets indésirables dangereux
- Il faut respecter les doses
- Il y a des espèces sauvages qui sont toxiques
- Il y a des plantes présentant des néphrotoxicités et des hépatotoxicités.
- Il existe des plantes mortelles.
- Il y'a des plantes contre indiqué pour les femmes enceintes et allaitantes

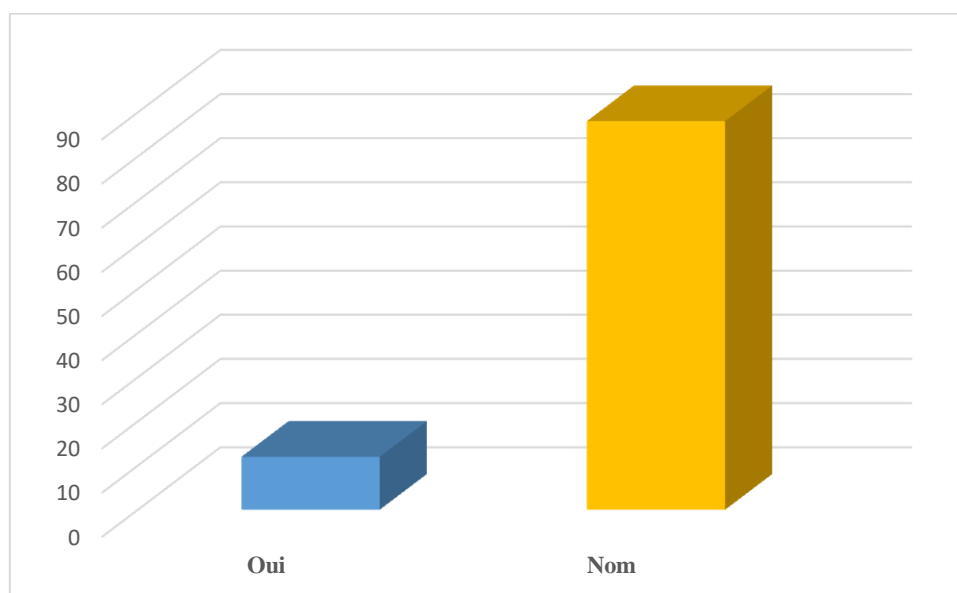


Figure 19 : Répartition des enquêtés selon leurs estimation pour le danger de la phytothérapie

88% de nos informateurs pensent que les plantes médicinales sont sûres et ne présentent aucun danger, Les 12% restant n'ont pas manqué de signaler la toxicité de certaines plantes, Parce qu'aucun type naturel ne signifie bénin. Correspondant à travaux de Oullal L, et Chamek C, (2018) de nord l'Algérie la région de Kabyle.

IV.3. Les plantes que vous avez déjà utilisées pour le traitement des maladies de l'appareil digestif

IV 3.1. Répartition des plantes selon l'utilisation

Au terme de l'enquête 50 espèces sont identifiées dans les 5 sites échantillonnés principalement dans la région de Msila

Tableau 8: les espèces des plantes le plus utilisé

Espace de plante	Citation
<i>Artemisia herba</i>	12.4
<i>Artemisia campestris</i>	10.6
<i>Foeniculum vulgare</i>	9.8
<i>Anethum graveolens</i>	8.3
<i>Teucrium</i>	7.1
<i>Matricaria recutita</i>	6.6
<i>Marrubium</i>	6.3
<i>Juniperus communis</i>	5.4
<i>Artemisia absinthium</i>	5.2

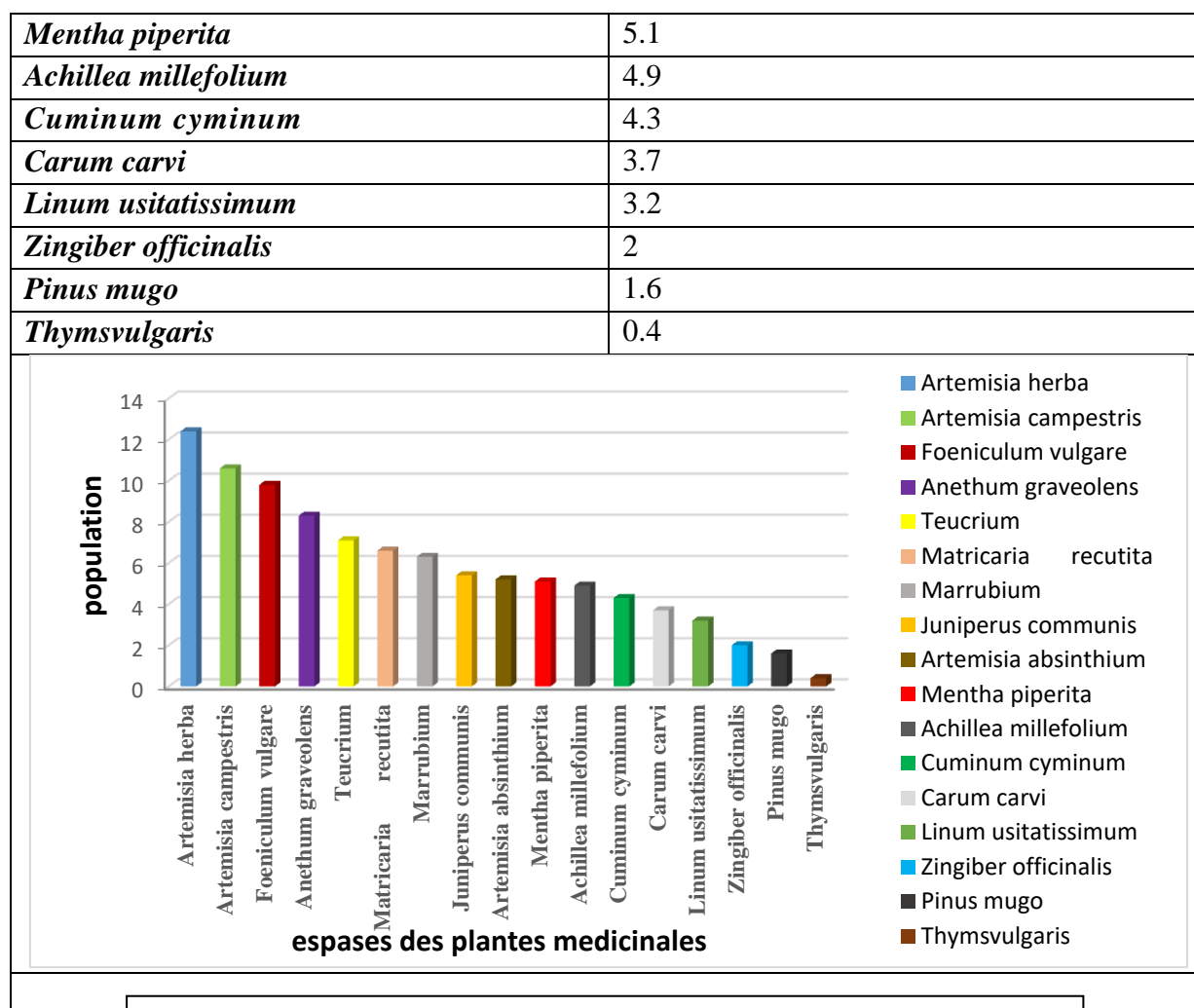


Figure 20 : Répartition des plantes selon l'utilisation des espaces

IV .3.2 Répartition des plantes selon les familles

Notre enquête a permis de ressortir 30 espèces végétales appartenant à 9 familles différentes dont les plus représentées sont : Asteraceae (30.9%), Apiaceae (21%), Cupressaceae (9.5%) et Rosaceae 7.7% Lamiaceae (7.3%) Zingibéraceae (7.2%) Pinacées (6.4%) Fabaceae (5.9%) Linaceae (3.2%).

Tableau 7 : les différentes familles utilisées pour les fonctions digestives

La famille	Citation
Astéracées	30.9
Apiacées	21.9
Cupressacées	9.5
Rosacées	7.7
Lamiacées	7.3
Zingibéracées	7.2

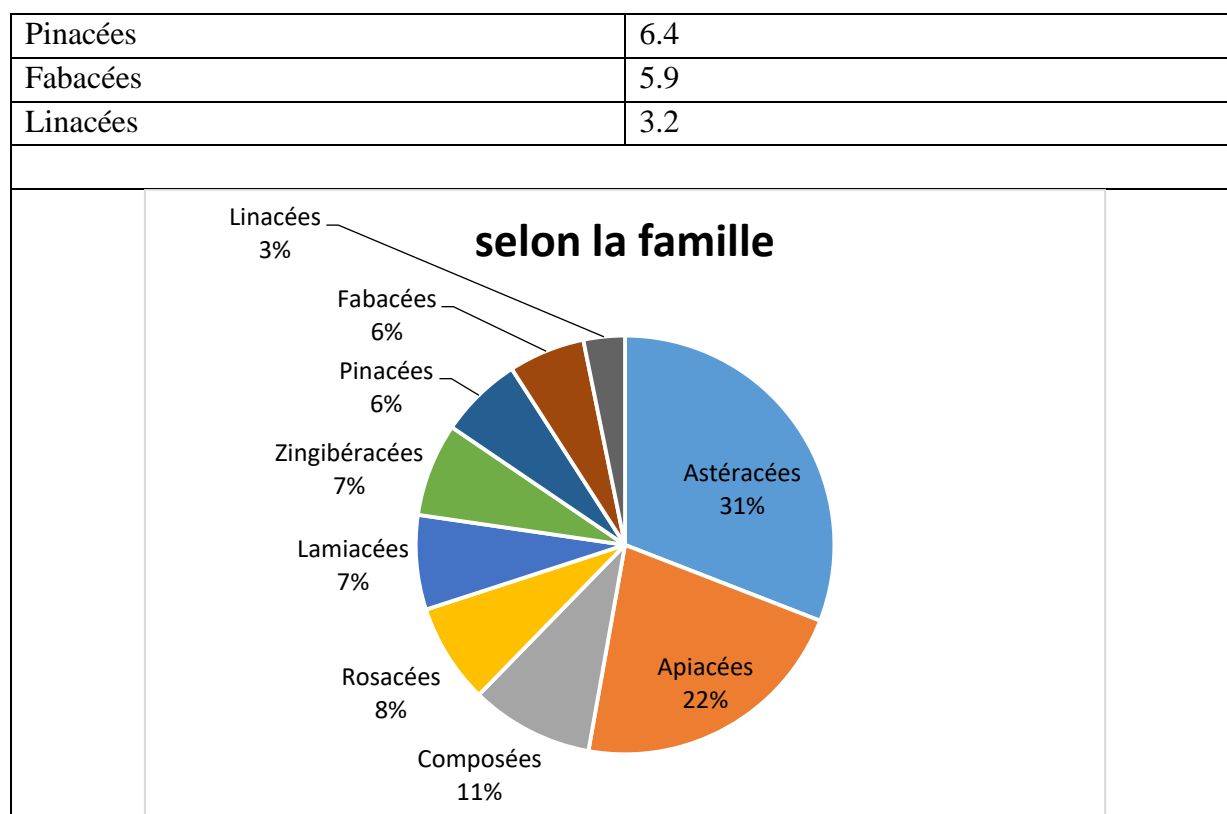
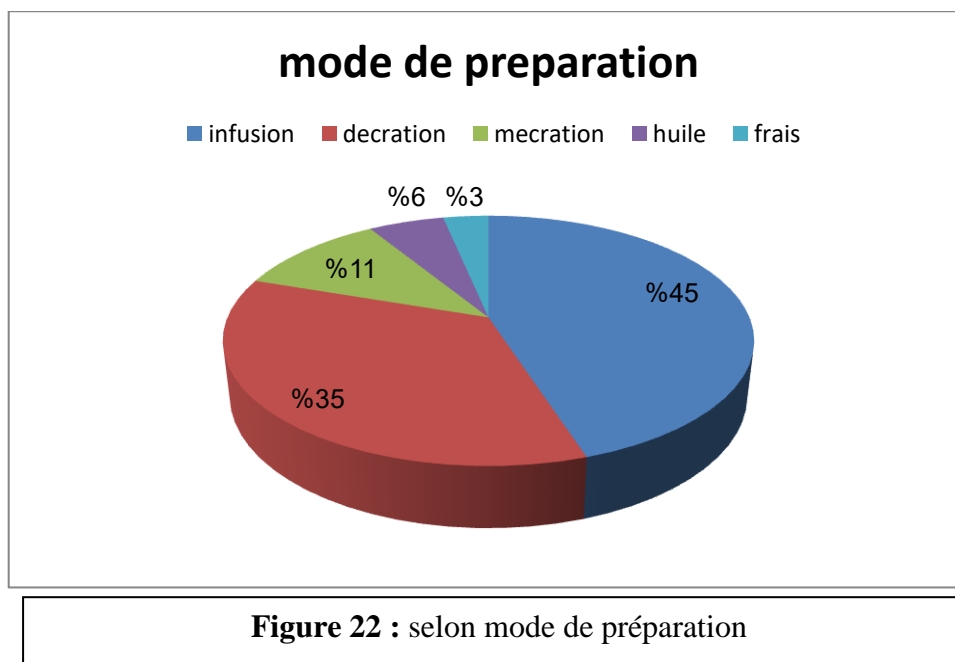


Figure 21 : répartition selon la famille

A parti d'analyse montre une bonne diversité des plantes utilise dans le traitement pathologie digestive en Msila. Nous avons identifié 50 espace végétales appartenant a 30 familles dont Astéracées (41.4%) (*Artemisia herba*, *Artemisia campestris*, *Anethum graveolens*). Le plus exploiteur par la population Cupressaceae (21.9%) (*Juniperus communis*). Apiaceae (20%) (*Carum carvi*, *Anethum graveolens*) .Lamiaceae (7.3%) (*Mentha piperita*) au contrairement les travaux de oullal L, (2018) dans le nord d'Algérie la région de kabyle montre que les familles le plus dominantes sont Lamiaceae (39%), Astéraceae (21%). Résultat de la Diversité et richesse de la flore médicinales dans l'Algérie Cette biodiversité a fait ainsi que La différence de climat et la nature du sol.

IV.3.3. Répartition selon le mode de préparation et les formes d'usage

Il a été recensé auprès des informateurs 11 formes de préparation. La l'infusion est le mode de préparation le plus utilisé avec un pourcentage de 40.9%, suivi de décoction en 2^{ème} place (32%), ensuite viennent la macération avec un pourcentage de 10% dont seulement 5% représente la macération dans l'huile), à l'état frais (3%).



D'après les résultats enregistrés, Plusieurs modes de préparations sont employés à savoir la décoction, l'infusion, la macération et la poudre. L'infusion (40,9%) restent les modes de préparation les plus utilisés ensuite la décoction (32%) comme mode d'utilisation des plantes médicinales. Ces Résultats correspondent avec les travaux de Hadjadj K, et al, (2019). A cause de la facilité et de la rapidité de la méthode, chaleur élimine les microbes nocifs la toxicité des plantes

IV .3.4 .Répartition selon la partie utilisée

Les feuilles étaient les parties les plus utilisées avec un pourcentage de 36,11%, suivies des fruits, graines et parties aériennes 15,74%, 14,81% et 10,19% respectivement puis viennent les autres parties (écorces, fleurs, plante entière, racine, tige, rhizome, jeunes pousses, sommités fleuries, boutons floraux et sève) avec un pourcentage cumulatif de 23,15%.

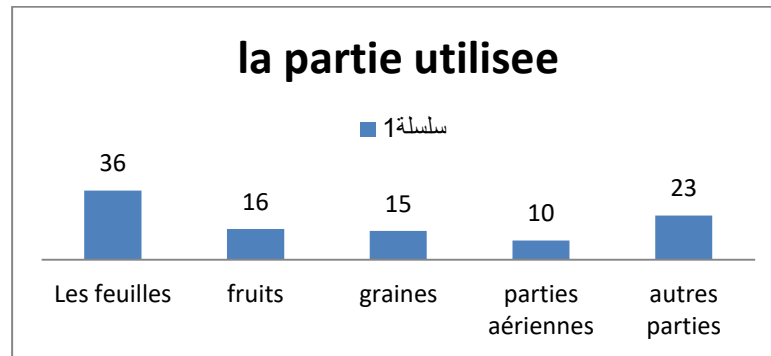


Figure 23 : selon la partie utilisée

Des résultats des enquêtes montrent, que les feuilles sont les parties de la plante les plus utilisées suivies des grains, ce qui représente respectivement près de 40% et 30% contexte les travaux de Lazli A, et al, (2018) de nord l’Algérie AL-Kalaa. Peut-être explique que les feuilles des parties très riches en principes actifs la facilité et la rapidité de la récolté le siège de la photosynthèse réservoir de la matière organique, la préparation de recette médicinales moins dangereuse sur la partie aérien que celle de la partie souterraine.

IV.3.5. Utilisation en fonction de la maladie intestinale

L’enquête met en relief 18 maladies et symptômes digestifs traitées par 50 espèces végétales,

50.66% des recettes recensées sont consacrées pour le traitement des affections du côlon et de l’intestin grêle, ensuite viennent les maladies de l’estomac (38,66%), douleurs digestives non précises 10.66%, et atteintes du foie 5.33%), et enfin les autres affections

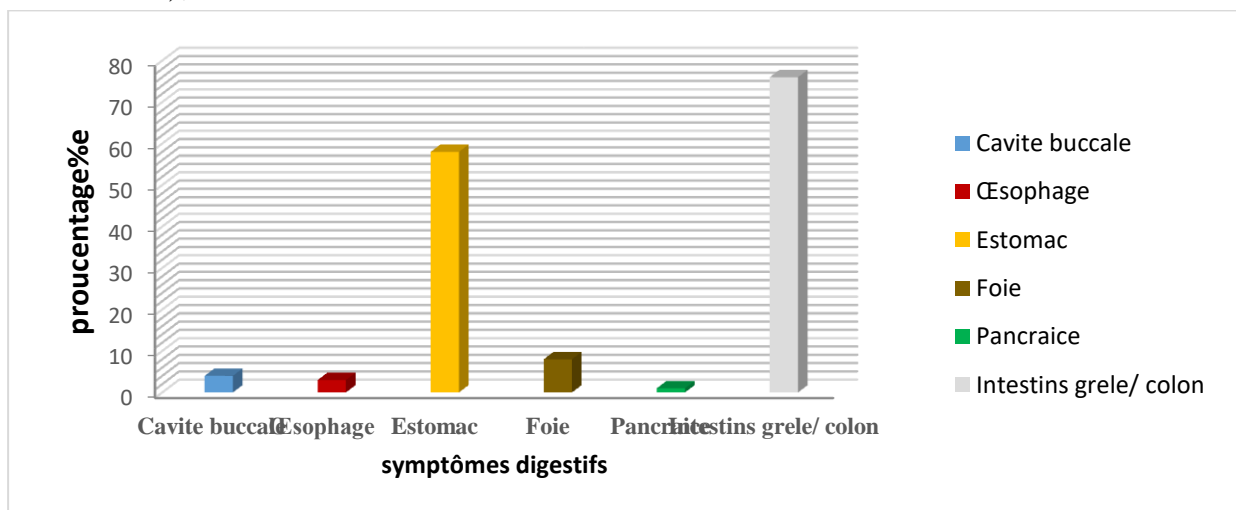


Figure 24 : selon symptômes digestifs

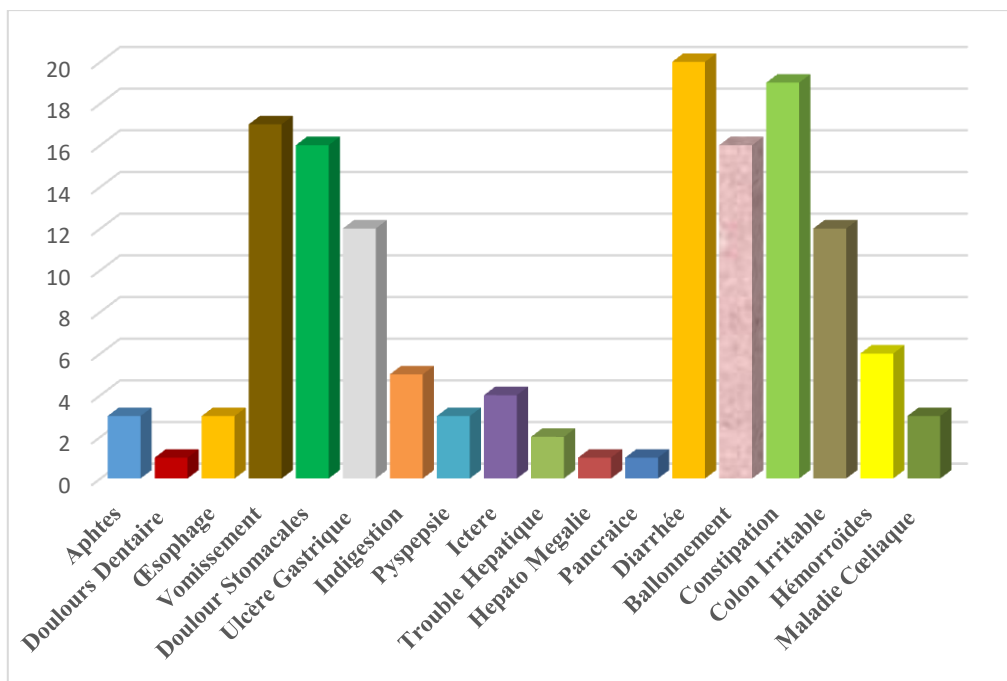


Figure 25 : les maladies du système digestif

1. Cavite buccale

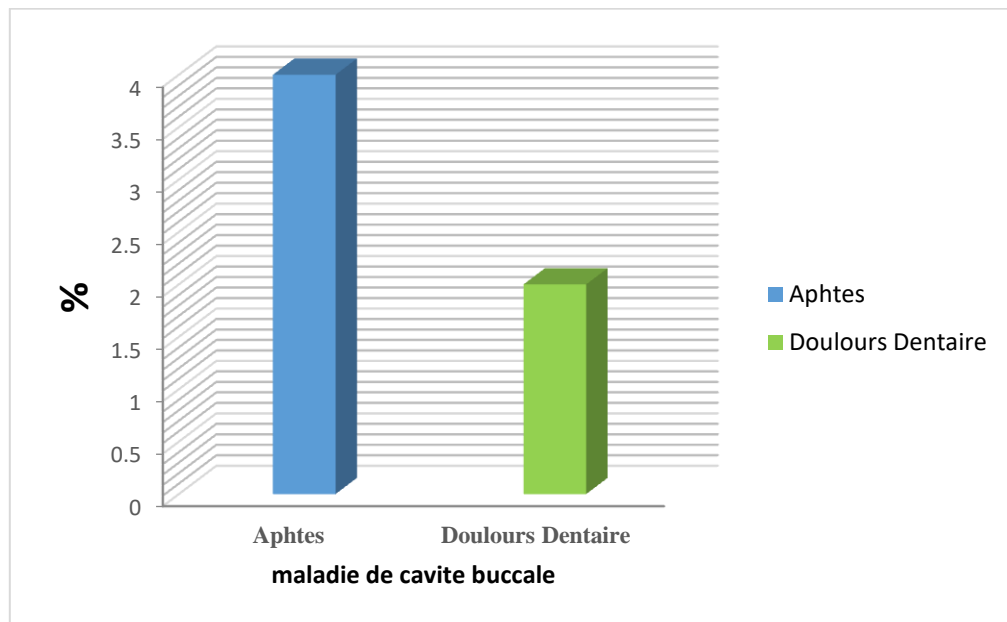


Figure 26 : selon les maladies du Cavite buccale

2. Estomac

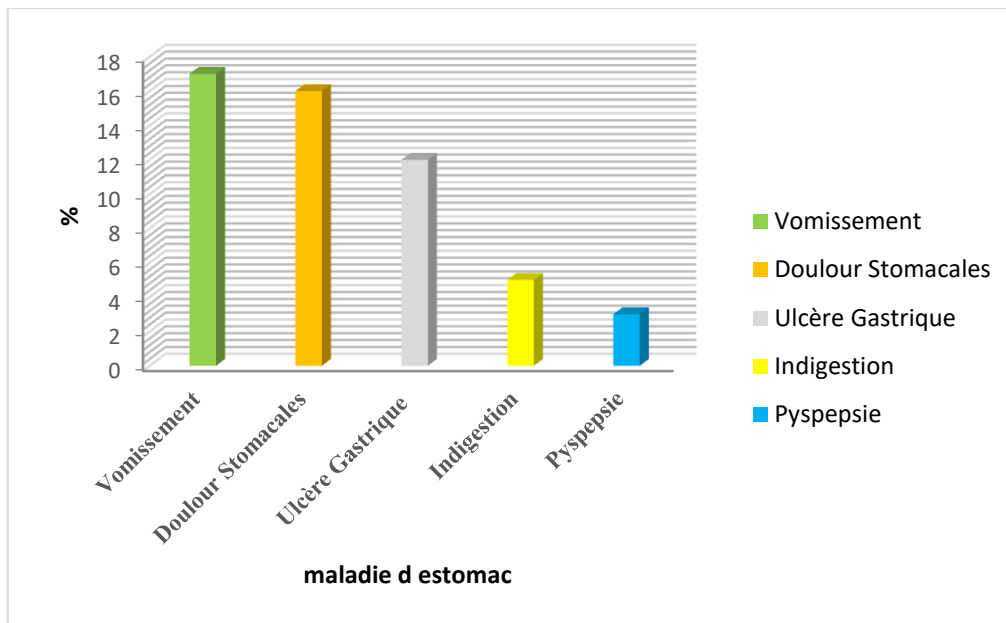


Figure 27: histogramme représente les maladies d estomac

3. Foie

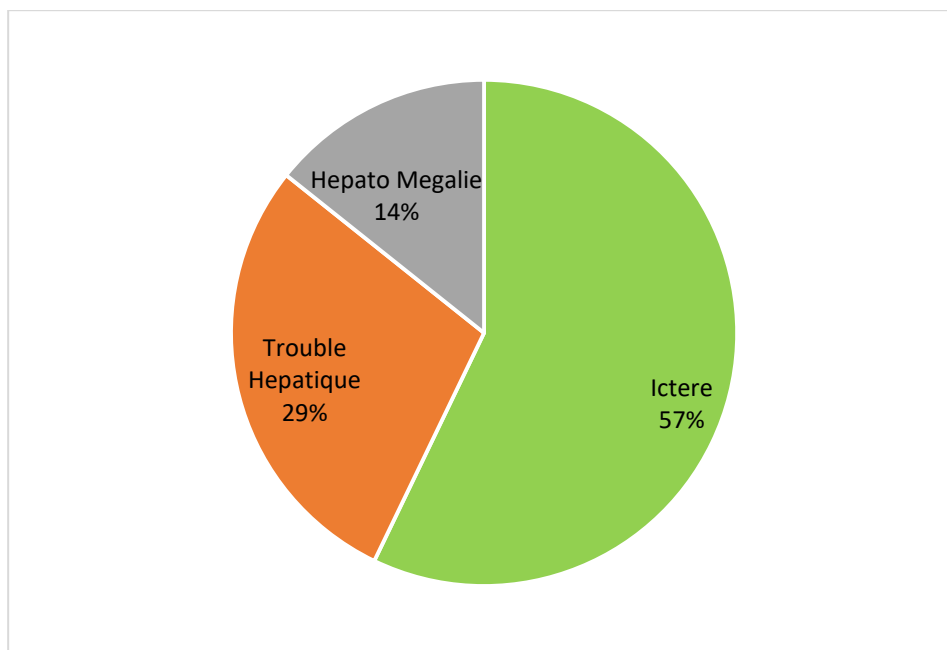


Figure 28: selon maladie du foie

4. Intestines grele/ colon

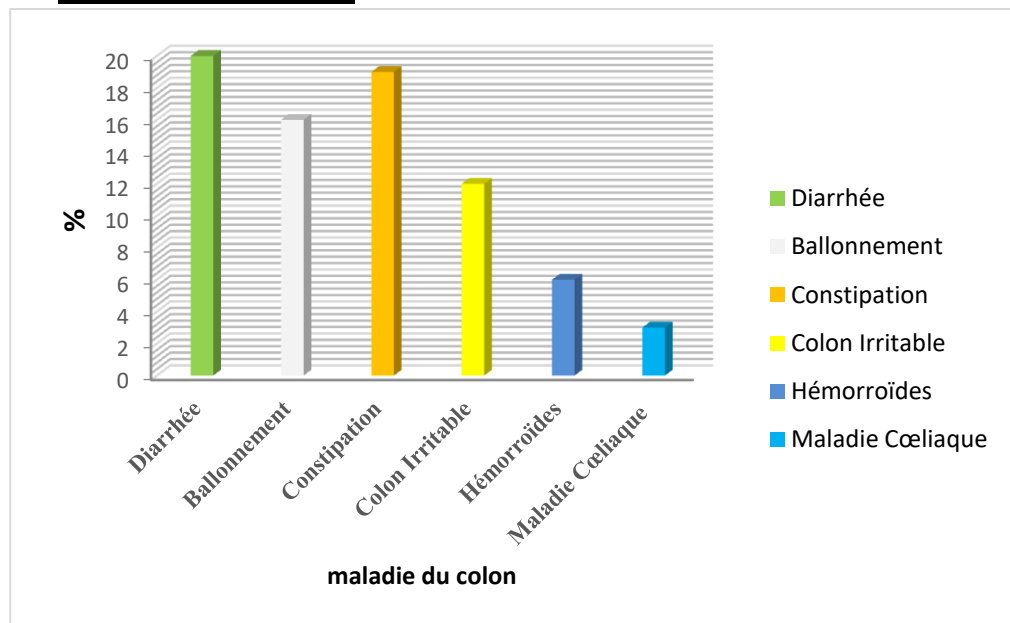


Figure 29 : selon maladies du colon

L'analyse des résultats obtenus concernant les relations existantes entre les espèces médicinales et les types de maladies digestives soignées a montré que la majorité d'espèces sont utilisé pour traite les affections du côlon et Intestins (50.66%) (*Artemisia herba*, *Artemisia campestris*, *Mentha piperita*). puis suivis les affections estomac (38.66%) et Douleurs stomacales (10.66%) Correspondant à travaux de Oullal L, et CHamek C, (2018) de nord l'Algérie la région de Kabyle.

CONCLUSION

Conclusion

Conclusion

Il ressort de ce travail que la région de Msila dispose d'une biodiversité floristique intéressante en matière de plantes médicinales utilisées en phytothérapie traditionnelle des maladies digestives.

Notre enquête ethnopharmacognosique a été réalisée à l'aide d'un questionnaire adressé à la population locale.

Les informations recueillies ont été retranscrites fidèlement, et nous ont permis de recenser 50 espèces végétales appartenant à 30 familles, dont les Astéracées dominent. Les remèdes sont préparés essentiellement par décoction et infusion. Les feuilles sont la partie la plus utilisée dans le traitement des affections digestives.

La majorité des produits de phytothérapie disponibles au niveau des officines sont importés, renfermant pour la plupart des plantes de la flore locale qui nécessitent une valorisation.

L'analyse ethnobotanique concernant les symptômes traités de l'appareil digestif a montré que les espèces les plus citées et utilisées en phytothérapie traditionnelle par la population sont *Artemisia herba Juniperus communis* et *Mentha piperita*.

Cet inventaire constitue une source d'information et une base de données pour la valorisation des plantes médicinales en vue de découvrir de nouveaux principes actifs utilisables en pharmacologie. Il est intéressant dans le futur d'approfondir ces études par des travaux pluridisciplinaires faisant appel à des biologistes, chimistes, botanistes, écologistes et ainsi à des pharmaciens, pour une meilleure valorisation et gestion durable du patrimoine.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

1. **Ali Dellile L. (2013)**, Les plantes médicinales d'Algérie .Edition Berti, Alger, 111p.
2. **Andrew CH.(2001)**. Encyclopédie des plantes médicinales. Edition Larousse mise à jour, Paris ,336 P.
3. **Anne-Sophie N.(2003)**. La Phytothérapie Se Soigner Par Les Plantes Groupe Eyrolles, ISBN 2-7081-3531-7. Suisse. 230 p.
4. **Amel Lazli1, Moncef B, Leila, Gh., Nouri N,(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*, Vol : 88. p. 22 – 43.
5. **Axel Balian. (2010)**. Hépatogastro-entérologie: Médicale et chirurgicale, Editions Vernazobres-Gregoire 7^{ème} édition. Paris. 627p..
6. **Badiaga M. (2011)**. étude ethnobotanique, phytochimique et activités biologiques de *nauclea latifolia smith* .une plante médicinale africaine récolté au Mali, Thèse de doctorat, université de Bamako ,137p.
7. **Bruneton J, (2005)**. Phytochimie de Plantes médicinales, Editions médicales internationales, 1120 p
8. **Bouacherine R, Benrabia, H. (2017.)** Biodiversité et valeur des plantes médicinales dans la phytothérapie: Cas de la région de Ben Srouf (M'sila). Mémoire présenté pour l'obtention Du diplôme de Master Académique. Université Mohamed Boudiaf .M'sila.P36
9. **Boudjema Nassima, (2019)**. Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Biskra., Mémoire présenté pour l'obtention Du diplôme de Master Académique, Université Mohamed Khider de Biskra. P37
10. **Borhan A, Wail A,(2012)**. Atlas des plantes médicinales et aromatiques. Edition akssade, Sourya, p 625.
11. **CHabrier, J. (2010)**. Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie. Diplôme d'état de docteur en pharmacie. Université Henri Poincaré - Nancy 1.P 165
12. **Debuigne , G. (1974)**. Larousse des plantes. Edition Larousse. ISBN-10 : 2030190136 ISBN-13 : 978-2030190135

Références bibliographiques

13. **Elqaj, M., Ahami, A., et Belghyti, D., (2007).** La phytothérapie comme alternative à la résistance des parasites intestinaux aux antiparasitaires .*Journal scientifique "ressources naturels et antibiotiques"*, vol:28. p22-30.
14. **Edzard E.(2001).**The desktop guide to complementary and alternative medicine, 2ème édition, Grande-Bretagne, Ed. Mosby
15. **John E., King M., (2001).** Clinique Mayo les Maladies de l'Appareil Digestif. Édition lavoie Broquet.244p
16. **Jean Philippe Zahalka.(2009).** les plantes en pharmacie (propriétés et utilisations). Edition du dauphin. Paris.
17. **Hadjadj, K., Benaissa, M., Mahammedi, M., Ouragh, A.,(2019).** Importance des plantes médicinales pour la population rurale du parc national de djebel aissa (sud-ouest Algérien), *REVUE DE BOTANIQUE* vol :99. p12-28.
18. **Hammiche, V. et Gueyouche, R. (1988).** plantes médicinales et thérapeutiques , 1ère partie : les plantes médicinales dans la vie moderne et leur situation en Algérie , Annales de l'INA El harrach ,Alger ,433p
19. **Hmamouchi, M. (2005).** Stratégie de conservation ,de valorisation et de développement des plantes aromatiques et médicinales au maroc .congrès International sur les plantes Médicinales 16-19Mars .Errachidia .
20. **Hseini, S., Kahouadji, A., (2007).** Etude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat Maroc. Edition Lazoroa. p92.
21. **Isrein, p.(2001),**Larousse Encyclopédie des plantes médicinales, Ed. Larousse 335p.
22. **Jiofack T, Fokunang C, Guedje N, Kemeuze V, Fongnzossie E, Nkongmeneck B, Mapongmetsem P, et Tsabang N,(2010).** Ethnobotanical uses of medicinal plants of two ethnoecological regions of Cameroon *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, vol: 26(2),p15-22.
23. **Kunkele, U., Lobmeyer, T. (2007).** Plantes médicinales, Identification, Récolte, Propriétés et emplois. Edition parragon Books, 318p.
24. **Leclerc, H. (1999).** Traité de phytothérapie Thérapeutique par les plantes, Ed. Masson.
25. **Moreau B, (2003).** maître de conférences de pharmacognosie à la faculté de Pharmacie de Nancy. Travaux dirigés et travaux pratiques de pharmacognosie de 3^{ème} année de doctorat de pharmacie.

Références bibliographiques

26. **Max, W. Robert, A. Czygan, D. Frohne, K. Hiller, (2003).** plantes thérapeutiques, éditions médicales internationales (Lavoisier), Paris.
27. **Niyah Njike, G., Watcho, P., Nguelefack, B., Kamayni, A., (2005).** Hypoglycaemic activity of the leaves of *Bersama engleriana* in rats. *Afr J Trad*, 2(3) :215-221 .
28. **Oullal, L. CHamk, C.(2018).** contribution à l'étude ethnopharmacognosique des plantes médicinales utilisées pour le traitement des affections de l'appareil digestif en kabyle (thèse mémoire), Université Mouloud Mammeri, FACULTE DE MEDECINE, Tizi-Ouzou
29. **OMS, (2002)** .Stratégie de l'OMS pour 2005-2005. Genève WHO /EDM/TRM
30. **Sanago R, (2006).** Le rôle des plantes médicinales en médecine traditionnelle.
31. **Simon Y, (2001).** Evidence for the clinician - a pragmatic framework for Phototherapy, *the European Phytojournal*, vol:26, p 2-15.
32. **Quevauvilliers J. Somogyi A. (2007).** Dictionnaire médicale de poche. Edition : Masson, Paris
33. **Quezel, P. Santa, S. (1963).** Nouvelle flore de L'Algérie et des régions désertiques méridionales .tome 2, Ed C.N.R.S. paris, France.
34. **Silbernagl , S. Despopoulos A. (2001).** atlas de poche de physiologie. Edition : Flammarion médecine-sciences. Paris
35. **Wichtl, M., Anton R. (2003),** Plantes thérapeutiques – Tradition, pratique officinale, science et thérapeutique, 2ème édition, Ed. TEC & DOC.
36. **World Health Organization. (2004).** WHO guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems .World Health Organization, Geneva.

Annexe

Annexe

Fiche d'enquête

Questionnaire : les plantes médicinales et formes d'utilisations pour le traitement des troubles fonctionnels intestinaux

1-Profil de l'informateur :

- Région :

-Sexe : homme femme

-Age : Enfant (0-20) , Jeune (20-40) , Adulte (40-70) , Vieux (+70 Ans)

-Niveau d'étude : néant primaire moyen secondaire universitaire

2- L'informateur et la phytothérapie :

-Quand vous êtes malade que préférez-vous ?

➤ Prendre un traitement médicamenteux seul

➤ Prendre un traitement à base de plante seule

➤ Association des deux traitements

-Pourquoi avez-vous recours aux plantes médicinales : Facile à obtenir Naturelle

Efficace Possibilité d'automédication Raison économique Autres

-Est ce que vous avez eu déjà recours aux plantes médicinales pour la prévention ou le traitement des maladies digestives ?

Oui Non

-Si oui, pour : Traitement Prévention

-Comment vous-avez eu ces connaissances ?

Par transmission familiale Livres

Formation Publicité Entourage Autres

-Pensez-vous que les plantes médicinales peuvent présenter un danger : oui non

-Si oui, citez des cas d'intoxications :

3- Les plantes que vous avez déjà utilisées pour le traitement des maladies de l'appareil

Digestif

planet	Partie Utilise	Maladies Traitées	Preparation	Type d utilisation	Posology de Durée	treatment	Results
--------	----------------	-------------------	-------------	--------------------	-------------------	-----------	---------

Annexe

Etude statistique

1-1/ selon la region

Tableau 1: Répartition des utilisateurs des plantes selon les régions

La région	population
BENI YELMAN	33
OUANOUGHA	36
HAMMAM DHALAA	20
MSILA	30
BOU SAADA	31

1-2/ selon le sexe

Tableau 2: les utilisations des plantes selon le sexe

Le sexe	population
HOMMES	62
FEMMES	88

1-3/ selon l'âge

Tableau 3 : les utilisateurs des plantes médicinales solo âge

Age	Population
[0-20]	50
[20-40]	52
[40-70]	48

1-4/ selon le niveau d etude

Tableau 4 : nombre de population selon le niveau d'étude

Niveau d etude	Population
Néant	31
Limite	50
Diplôme	69

2- 1 information de phytothérapie

2-1/ selon leur tendance thérapeutique

- Prendre un traitement à base de plante seul 15%
- Prendre un traitement médicamenteux seul 23%

Annexe

- Association des deux traitements 62%

2-2 selon les raisons de recours de phytothérapie

- Naturelle 95.1%
- Efficace 74.66%
- Facile à obtenir 41.21%
- Raison économique 4.18%

2-3 l'origine de connaissances sur les plantes medicinales

- Familiale 89%
- Livres 4%
- Internet 30%
- En tourage 62%

2-4 la phytothérapie pour les affections digestive

- Traitement 6%
- Prévention 54%
- Traitement prévention 40%

2-5 l'estimation du danger des plantes médicinales

Estimation du danger de la phytothérapie

- Oui 12%
- Non 88%

3- Les plantes que vous avez déjà utilisées pour le traitement des maladies de l'appareil digestif

3-1/ repartition des plantes selon l'utilisation

Tableau 6 : les espèces des plantes le plus utilisé

Espace de plante	Citation
<i>Artemisia herba</i>	12.4
<i>Artemisia campestris</i>	10.6
<i>Foeniculum vulgare</i>	9.8
<i>Anethum graveolens</i>	8.3
<i>Teucrium</i>	7.1
<i>Matricaria recutita</i>	6.6
<i>Marrubium</i>	6.3
<i>Juniperus communis</i>	5.4

Annexe

<i>Artemisia absinthium</i>	5.2
<i>Mentha piperita</i>	5.1
<i>Achillea millefolium</i>	4.9
<i>Cuminum cyminum</i>	4.3
<i>Carum carvi</i>	3.7
<i>Linum usitatissimum</i>	3.2
<i>Zingiber officinalis</i>	2
<i>Pinus mugo</i>	1.6
<i>Thymus vulgaris</i>	0.4

2-selon la famille

Tableau 7: les familles des plantes le plus utilisé

La famille	citation
Astéracées	30.9
Apiacées	21.9
Cupressacées	9.5
Rosacées	7.7
Lamiacées	7.3
Zingibéracées	7.2
Pinacées	6.4
Fabacées	5.9
Linacées	3.2

3/-Utilisation en fonction de la maladie gastro-intestinal

Tableau 8 :

Organe	Nombre de citation	Frequence de citation	Maladies	Nombre de citation	Frequence de citation
Cavite buccale	4	2.6%	aphtes	3	2%
			Douleurs dentaire	1	0.66%
Œsophage	3	2%	Œsophage	3	2%
Estomac	58	38.66%	vomissement	17	11.33%
			Doulour stomacales	16	10.66%

Annexe

			Ulcère gastrique	12	8%
			indigestion	5	3.33%
			pyspepsie	3	2%
Foie	8	5.33%	ictère	4	2.66%
			Trouble hepatique	2	1.33%
			Hepato megalie	1	0.66%
Panraice	1	0.6%	Panraice	1	0.6%
Intestines grele/ colon	76	50.66%	diarrhée	20	13.33%
			ballonnement	16	10.66%
			constipation	19	12.66%
			Colon irritable	12	8%
			hémorroïdes	6	4%
			Maladies cœliaque	3	2%

Annexe

- Quelques Plantes médicinales de tube digestive et leurs usages traditionnels dans la région de Msila



1. Artemisia herba

2. Artemisia campestris

3. Mentha piperita

4. Juniperus communis

Annexe



5. *Agrimonia eupatoria*

6. *Artemisia absinthium*

7. *Pinus mugo*

8. *Opuntia ficus-indica*

9. *Teucrium*

10. *Lavandula Salvia*

Annexe



11. Lepidium sativum

12. Salvia rosmarinus

13. Marrubium Vulgare

14. Capparis spinosa

15. Cirsium eriophorum

Résumé

Les troubles fonctionnels intestinaux (maladies digestives) est un problème majeur de santé publique. Le recours à la phytothérapie est fréquent en Afrique notamment au Algérie. Notre étude a pour buts d'évaluer l'importance de ce recours dans le traitement du Les troubles fonctionnels intestinaux on précisant le profil épidémiologique de ces patients, de recenser les herbes utilisées, et enfin d'identifier leurs effets bénéfiques ainsi que leur éventuelle toxicité. Dans ce sens un questionnaire a été mené dans la région de Msila.

Dans notre étude 50 plantes médicinales ont été recensées: appartenant à la famille des Lamiaceae, Asteraceae et Apiaceae dominant.

anis *Artemisia* (Armoises), *Teucrium*, *Carum carvi* (carvis), *Cuminum cyminum* (cumin), *Thymus vulgaris* (thym), *Mentha* (menthe), *Rosmarinus officinalis* (Romarin). La partie la plus utilisée était les feuilles et les grains, et le mode de préparation le plus pratiqué était l'infusion. L'utilisation des plantes médicinales a été caractérisée par l'usage d'un mélange d'herbe dans 60 % des cas. La durée de l'utilisation était dans la plupart de temps trois semaines dans 70% de cas. Aucun effet secondaire ni toxicité n'a été signalé. A la lumière de ce travail, l'efficacité des plantes médicinales est reconnue dans le soulagement des symptômes troubles fonctionnels intestinaux, mais leur utilisation conventionnelle devra passer par multiples recherches afin de préciser leur efficacité et innocuité.

Mots clés : plantes médicinales, maladies digestives, questionnaire Lamiaceae, Asteraceae et Apiaceae.

Summary

Functional intestinal disorders (digestive diseases) are a major public health problem. The use of herbal medicine is common in Africa, especially in Algeria. Our study aims to assess the importance of this remedy in the treatment of functional intestinal disorders, specifying the epidemiological profile of these patients, to identify the herbs used, and finally to identify their beneficial effects as well as their possible toxicity. . In this sense a questionnaire was conducted in the region of Msila.

In our study, 50 medicinal plants were identified: belonging to the Lamiaceae family, Asteraceae and Apiaceae dominate.

anise *Artemisia* (Artemisia), *Teucrium*, *Carum carvi* (carvis), *Cuminum cyminum* (cumin), *Thymus vulgaris* (thyme), *Mentha* (mint), *Rosmarinus officinalis* (Rosemary). The most used part was the leaves and the seeds, and the most practiced mode of preparation was the infusion. The use of medicinal plants was characterized by the use of a mixture of herbs in 60% of cases. The duration of use was mostly three weeks in 70% of cases. No side effects or toxicity have been reported. In the light of this work, the effectiveness of medicinal plants is recognized in the relief of functional intestinal disorder symptoms, but their conventional use will have to go through multiple studies in order to clarify their effectiveness and safety.

Keywords: medicinal plants, digestive diseases, Lamiaceae, Asteraceae and Apiaceae, questionnaire.

ملخص

تحتل النباتات الطبية مكانة متميزة في العالم و هذا لأهميتها حيث تعد المصدر الرئيسي لاستخراج المواد الفعالة لصناعة الادوية و علاج مختلف الامراض من بينها امراض الجهاز الهضمي حيث تشكل الاضطرابات المعوية الوظيفية مشكلة صحية عامة بين اغلب الناس

تهدف دراستنا الى التعرف على فعالية النباتات الطبية في تخفيف اعراض مشاكل الجهاز الهضمي كيفية استخدامها التقليدي توضيح فعاليتها و سلامتها
تحصلنا من خلال الاستبيان:

ان اغلب النباتات المستخدمة تنتمي الى العائلة الشفوية مثل: الشيح ، العائلة المركبة مثل : الكروية ،العائلة الخيمية مثل: اكليل الجبل.

الجزء الاكثر استخداما هو الاوراق و البذور، مدة الاستخدام في الغالب ثلاث مرات في الاسبوع ،في 70 من الحالات لم تشكل النباتات الطبية خطر على صحة الانسان

الكلمات المفتاحية: استبيان، النباتات الطبية ، أمراض الجهاز الهضمي ، الشفوية، المركبة، والخيمية.