



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Ibn Khaldoun–Tiaret Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département des Sciences de la Nature et de la Vie

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de Master académique Domaine : Sciences de la
Nature et de la Vie

Filière : Sciences Biologiques Spécialité : Toxicologie

Présenté par :

SALMI Fatma DJELLOULI Imane

Thème

**Enquête ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le
traitement traditionnel des maladies digestif dans la région de Tiaret.**

Soutenu le 30/06/2020

Jury:

Président: Dr.Benkhattou Abdelkader

Encadreur: Dr.Negadi Mohamed

Examineur: Dr.Miara Mohamed Djamel

Grade

MAA

MCB

MCA

Année universitaire : 2019 -2020

Remerciement

En tout premier lieu, nous remercions ALLAH, Tout Puissant, de nous avoir donné l'audace pour dépasser toutes les difficultés En guise de reconnaissance, nous tenons à témoigner nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont contribués de près ou de loin au bon déroulement de ce modeste travail. On commence par exprimer notre profonde reconnaissance et nos vifs remerciements à notre encadreur Dr. Negadi.M qui nous a honoré en acceptant de diriger ce travail, pour tous les efforts qu'il a consenti tout au long de l'élaboration de ce travail. Ses encouragements et ses précieux conseils. Nos chaleureux remerciements vont aux Dr. Benkhetou Abdelkader et Dr. Miara Djamel pour l'honneur d'accepter de juger notre travail. Dans l'impossibilité de citer tous les noms, nos sincères reconnaissances vont à tous ceux et celles, qui ont permis par leurs conseils et leurs compétences la réalisation de ce mémoire.

Dédicace

Je dédie ce mémoire

A ma mère Bait Djamil, pour tous ces sacrifices, son amour, sa tendresse, son soutien
et ses prières tout au long de mes études.

A ma sœur Hiba et mon frère Abdelkader, pour leurs encouragements permanents, et
Leur soutien moral.

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

Merci d'être toujours là pour moi.

Dédicace

A mes chers parents, Azzedine Barda et Salmi Lamine Vous êtes pour moi l'exemple de droiture, de lucidité et de persévérance. A travers ce modeste travail, je vous remercie et prie dieu le tout puissant qu'il vous garde en bonne santé et vous procure une longue vie que je puisse vous combler à mon tour. Sans vous je ne suis rien. Je vous doistout.

Ma grand-mère : Aucune dédicace ne saurait exprimer tout ce que je ressens pour toi. Je te remercie pour tout le soutien exemplaire et l'amour exceptionnel que tu me porte depuis mon enfance et j'espère que ta bénédiction m'accompagnera toujours.

A ma grand-mère Avec toute mon affection que Dieu te protège. Tu es la meilleure grand-mère au monde.

A LA PLUS DOUCE DES MERES Fatma : Je n'arriverai jamais à exprimer le profond amour que je ressens pour toi Je te souhaite à travers ce travail une vie pleine de bonheur et de santé.

A mon frère Tarek. Mon amour, mon attachement pour toi est sans limite.

Mon très cher Mohammed de leurs précieux conseils, de leur soutien moral et de leurs encouragements.

A mes Sœurs Habiba, Mounia, Samia, Chaimaa, Nadjlal L'amour que je vous porte est sans égal, votre soutien et vos encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort. Je vous dédie ce travail avec la plus grande reconnaissance, et la profonde affection. Que dieu vous protège et vous assure une bonne santé et une longue et heureuse vie.

A ma nièce adorable, ma belle rose, Marwa, je t'exprime à travers ce travail ma grande affection, mon grand amour et mon profond.

Table des matières

Liste des abréviations.....	i
Liste des figures	ii
Liste des tableaux.....	iii
Liste des annexes.....	iii
Introduction	01
Première partie : Synthèse bibliographique Chapitre I : Tube digestif	
I-1-Les différents organes du système digestif	06
1-La bouche.....	06
Les maladies de la bouche.....	06
Aphtes.....	06
Candidose.....	07
2-Le pharynx.....	07
Les maladies du pharynx.....	07
L'angine.....	07
3- L'œsophage.....	07
Les maladies de l'œsophage	08
L'Achalasie.....	08
Herniehiatale.....	08
Le reflux gastro-œsophagien	08
4-L'estomac.....	08
Les maladies de l'estomac	09
La gastrite.....	09
L'ulcère gastrique.....	09
5-Intestin grêle.....	10
Les maladies de l'intestin Grêle.....	11
Le syndrome deZollingerEllison.....	11

6-Le gros intestin.....	11
6-1-Pathologie de gros intestin.....	12
6-1-1 Maladie de Crohn... ..	12
7-Le foie.....	12
Les pathologies du foie	13
Hépatite B.....	13
Les cirrhoses du foie.....	13
8-La bile.....	13
Les pathologies de la vésicule biliaire.....	14
Les calculs biliaires.....	14
9-Pancréas.....	14
Pathologie de pancréas	15
Insuffisance pancréatique	15

Chapitre II : Plantes médicinales et phytothérapie

1-Généralités sur les plantes médicinales et la phytothérapie	17
La phytothérapie.....	17
Différents types de la Phytothérapie	17
Plantes médicinales.....	18
2-Conseils et préparations des plantes médicinales.....	18
La cueillette des plantes	18
La conservation des plantes.....	18
Mode de préparation.....	19
3-Domains d'applications des plantes médicinales	19
Utilisation en médecine	20
Utilisation en alimentation... ..	20
Utilisation en cosmétique	20
Utilisation en agriculture	20
4- Les avantages de la phytothérapie.....	20
5- Quelques herbes comme remèdes aux maladies du tube digestif... ..	21

- <i>Glycyrrhiza glabra</i> ...	21
- <i>Zingiber officinalis</i>	22
- <i>Allium sativum</i>	22
- <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	23

Deuxième partie : Partie expérimentale Chapitre I : Matériel et méthodes

1.1. Description de la zone d'étude.....	27
1.2. Climat.....	27
1.3. La Végétation.....	27
1.4. Questionnaire.....	29
1.5. Traitement des données.....	29

Chapitre II : Résultats et discussion

I-Analyse des profils des informateurs	32
1-Description de la population des herboristes.....	32
Niveau d'étude.....	32
L'Expérience.....	32
Age	33
II-Analyse des donnée	34
Les Parties utilisées des plantes	34
Le mode de préparation.....	34
Organes ciblés par la phytothérapie	35
La plante la plus utilisé pour chaque ville.....	36
Conclusion et perspectives	39
Références bibliographiques	41

Liste des abréviations

HP : *Helicobacter pylori*

OMS : Organisation mondiale de la santé

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

CFT : Conservation des forêts Tiaret

VHB : Virus d'hépatite B

CSA : Climat méditerranéen

Liste des figures :

Figure 1 : Vue anatomique de l'oropharynx bouche ouverte.....	06
Figure 2 : Anatomie de l'estomac	09
Figure 3 : Anatomie de l'intestin grêle	10
Figure 4 : Anatomie du gros intestin	11
Figure 5 : Anatomie structurelle du foie.....	12
Figure 6 : Anatomie structurelle de la bile	14
Figure 7 : Anatomie structurelle du pancréas.....	15
Figure 8 : La plante de réglisse A : feuille, tige, B et C : racine	22
Figure 9 : Rhizome de gingembre	22
Figure 10 : <i>Allium sativum</i>	23
Figure 11 : Bâtons de <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	24
Figure 13 : Localisation de la wilaya de Tiaret sur la carte de l'Algérie.....	28
Figure 14 : Localisation des communes de la wilaya de Tiaret	28
Figure 15 : Expositions des plantes médicinales chez les différentes herboristeries de la région de Tiaret.....	30
Figure 16 : Répartition des herboristes selon le niveau d'étude.....	32
Figure 17 : Répartition des herboristes selon leur expérience.....	33
Figure 18 : Profil des herboristes en fonction de leur âge.....	33
Figure 19 : Répartition des parties utilisées des plantes médicinales	34
Figure 20 : Répartition des modes de préparation des plantes médicinales	35
Figure 21 : les différents organes ciblés par la phytothérapie	36

Liste des tableaux.

Tableau 01 : Les plantes les plus citées pour chaque organe dans les différentes.....37

Liste des annexes

ANNEXE 01 : Fiche questionnaire del'enquêteethnobotanique 47

ANNEXE 02 : Classement des plantes médicinales selon leurs noms scientifiques,
vernaculaires, partie utilisée, mode de préparation etorganecible.....48

Introduction

Introduction

Dans notre société actuelle, chaque minute est comptée, les personnes ne prennent plus le temps de prendre un bon repas équilibré et sont en quête de plats toujours plus rapides. Les apports en calories augmentent or la plupart des aliments que nous consommons sont pauvres sur le plan micro nutritionnel peuvent poser de sérieux problèmes de santé **(Mathilde, 2017)**.

Le rôle principal du tube digestif est de digérer, d'extraire les nutriments contenus dans le bol alimentaire et d'éliminer ou transformer les produits non assimilables. Ces processus débutent dans la bouche et se déroulent tout au long de la progression du contenu dans la lumière digestive jusqu'à l'anus **(Muriel, 2006)**.

Les pathologies du système digestif haut représentent encore à ce jour un réel problème de santé publique, tant par leurs prévalences et l'impact de celles-ci sur le mode de vie des patients, que par le coût engendré par leur prise en charge diagnostique et thérapeutique à l'heure où le système de santé publique est marqué par un lourd déficit **(Elyes, 2015)**.

Les plantes médicinales ont constitué le principal outil thérapeutique à la disposition de l'homme et ce pendant de nombreux siècles. Leurs propriétés ont été mises en évidence par l'observation des effets qu'elles généraient sur l'organisme de ceux qui les absorbaient **(Meftouh, 2019)**.

Récemment l'utilisation traditionnelle des plantes médicinales pour le traitement de diverses pathologies a connu beaucoup d'attention auprès de la communauté scientifique, les médicaments à base de plantes sont largement prescrits à cause de leur efficacité, leurs effets secondaires diminués et pour leur coût relativement bas **(Tohidi et al, 2008)**.

L'objet de ce travail sera donc de mettre en lumière l'application de la phytothérapie, dans la région de Tiaret traitant les pathologies typiques de notre temps atteignant une partie de notre anatomie essentielle : le tube digestif.

Dans ce mémoire, nous nous attacherons à décrire, dans la première partie une synthèse bibliographique consacré à l'histoire de l'utilisation des plantes médicinales en thérapeutique ; puis, nous allons mettre la lumière sur le tube digestif et ses principales affections. Alors que, dans la deuxième partie le matériel et les méthodes de

Introduction

L'enquête ethnobotanique qui fait ressortir les résultats obtenus et l'interprétation des principales plantes prescrites dans le traitement des affections digestives par les herboristes au niveau de la wilaya de Tiaret. En fin, une conclusion générale comporte les principaux résultats obtenus où nous faisons ressortir certaines recommandations.

Première partie :
Synthèse bibliographique

Chapitre -I-
Le Tube digestif

I-1 Les différents organes du système digestif

1- La bouche :

C'est l'entrée du tube digestif, à transformation des aliments y débutent. Il s'agit d'une cavité située en avant et à la base du crâne, limitée en haut par le palais, sur les côtés par les joues, en bas par le plancher de la bouche constitué de muscles. Elle s'ouvre en avant par l'orifice buccal limité par les lèvres, en arrière elle communique avec le pharynx. Elle contient en bas et au milieu la langue, sur les côtés, en haut et en bas les dents (**Brigitte et al.,2008**).

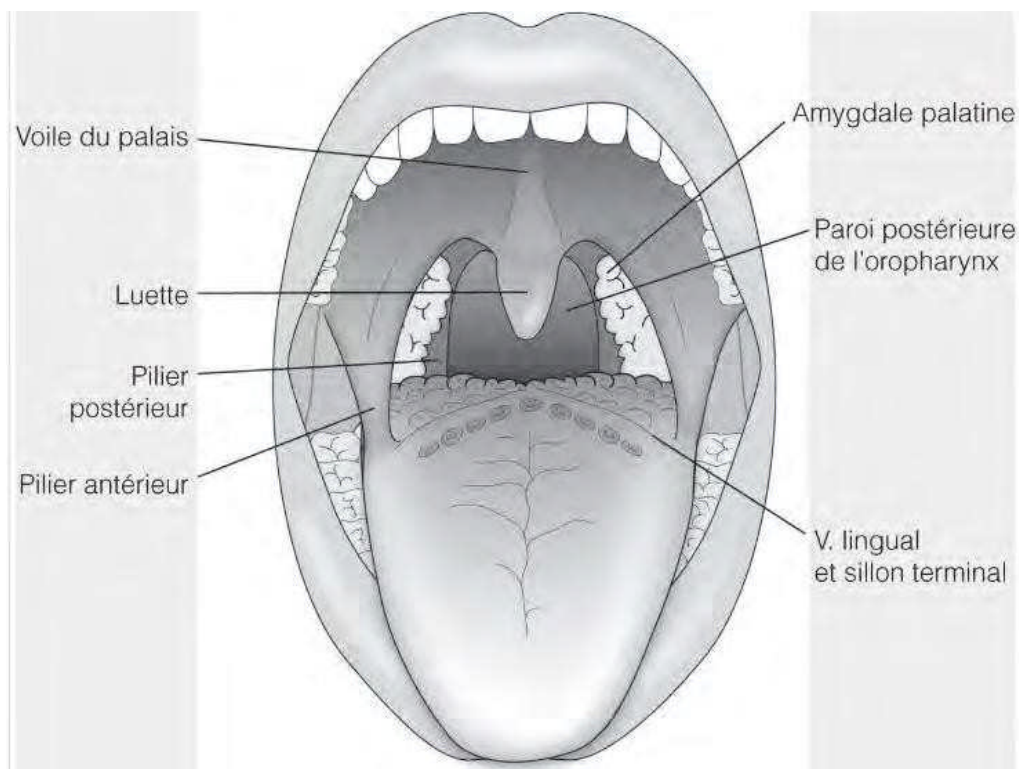


Figure 1 : Vue anatomique de l'oropharynx en bouche ouverte (**Ferrie, 2017**).

Les maladies de la bouche:

Les Apthes:

Un aphte est une lésion ulcéreuse, douloureuse causée par une nécrose tissulaire. Il est fréquemment rencontré dans la cavité buccale. L'aphte est responsable d'une perte de substance au niveau des muqueuses dépassant la membrane basale contrairement à l'érosion qui n'atteint que l'épithélium (**Peenaert, 2017**).

La Candidose:

Mycose la plus fréquente de la cavité buccale, elle est provoquée par *Candida albicans*. Elle se manifeste par un dépôt blanc laiteux à l'ablation facile, recouvrant une muqueuse érythémateuse inflammatoire. Les localisations les plus fréquentes sont la joue, la langue et le palais (**Mamet, 2012**).

2- Le pharynx:

Le pharynx est un conduit musculo-membraneux étendu de la base du crâne en haut à la sixième vertèbre cervicale en bas. Cet organe fondamental est unique, commun aux voies respiratoires supérieures et à la partie initiale de l'appareil digestif. Les grandes fonctions du pharynx : la déglutition, la phonation, l'olfaction et la gestation (**Bouayad, 2017**).

Les maladies du pharynx:

L'angine:

L'angine est une pathologie fréquemment rencontrée en médecine générale. Sa prise en charge en France visé à identifier les angines à streptocoques du groupe a pour les traiter par antibiotique. Or pour certains l'angine est une amygdalite, pour d'autre une pharyngite, la traduction de « doréthroat" semble être plus large (**Muriel, 2017**).

3- L'œsophage:

L'œsophage est un conduit qui fait communiquer le pharynx en haut et l'estomac en bas, c'est un conduit qui permet le transit du bol alimentaire vers l'estomac. Constitué d'un conduit musculo-membraneux qui lui-même sera protégé par l'épithélium malpighien, le linge de 25cm, large de 2 à 3 cm, les sphincters permettant d'assurer l'étanchéité du système (**Mathilde, 2017**).

Les maladies de l'œsophage:

L'Achalasie:

L'Achalasie est un trouble moteur primitif de l'œsophage, qui correspond à une absence de l'onde contractile propagée nécessaire au transport du bol alimentaire vers le bas de l'œsophage et à une hypertonicité du sphincter inférieur œsophagien. Il en résulte un péristaltisme œsophagien et une absence de relaxation du sphincter inférieur qui vont provoquer une dilatation progressive spontanée de l'œsophage appelé : méga œsophage. Il s'agit d'un trouble moteur qui entraîne un obstacle fonctionnel au transit du bol alimentaire (Kahia, 2015).

Hernie hiatale:

La hernie hiatale est le passage d'une partie de l'estomac dans le thorax à travers l'orifice œsophagien du diaphragme. Affection acquise, qui s'observe le plus souvent chez les femmes après 50ans. C'est la plus fréquente des hernies diaphragmatiques. On en distingue trois types : la hernie par glissement, la hernie par roulement et la hernie mixte (Meftouh, 2019).

Le reflux gastro-œsophagien:

Le reflux gastro-œsophagien est la remontée d'une partie du contenu gastrique dans l'œsophage. Ce phénomène de reflux du contenu gastrique est la conséquence d'une défaillance de la barrière anti-reflux situé au niveau de la jonction œsogastrique. Le reflux est un phénomène physiologique en phase post-prandiale. Mais il prend un caractère pathologique avec la survenue de symptômes et ou de lésion œsophagienne. Il s'agit d'une affection chronique avec une symptomologie quotidienne touche 8 à 10% des sujets adultes. La prévalence augmente considérablement avec l'âge et touche plus l'homme que la femme (Kahia, 2015).

4-L'estomac:

Une poche digestive l'interposée entre l'œsophage et l'intestin, l'estomac occupe dans l'abdomen la région sous-phrénique gauche, les dimensions de l'estomac sont de : 25 cm

pour la longueur, 11cm pour la largeur. L'estomac a une fonction de remplissage, de malaxage et de vidange, la zone proximale possède une fonction de réservoir ainsi que vidange des liquides, c'est la zone principale de sécrétion. Le rôle principal de l'estomac est de transformer les aliments à l'état de chyme semi-liquide afin de les rendre acceptable pour l'intestin. Au niveau de l'estomac est synthétisé le sac gastrique (Bigo, 2017).

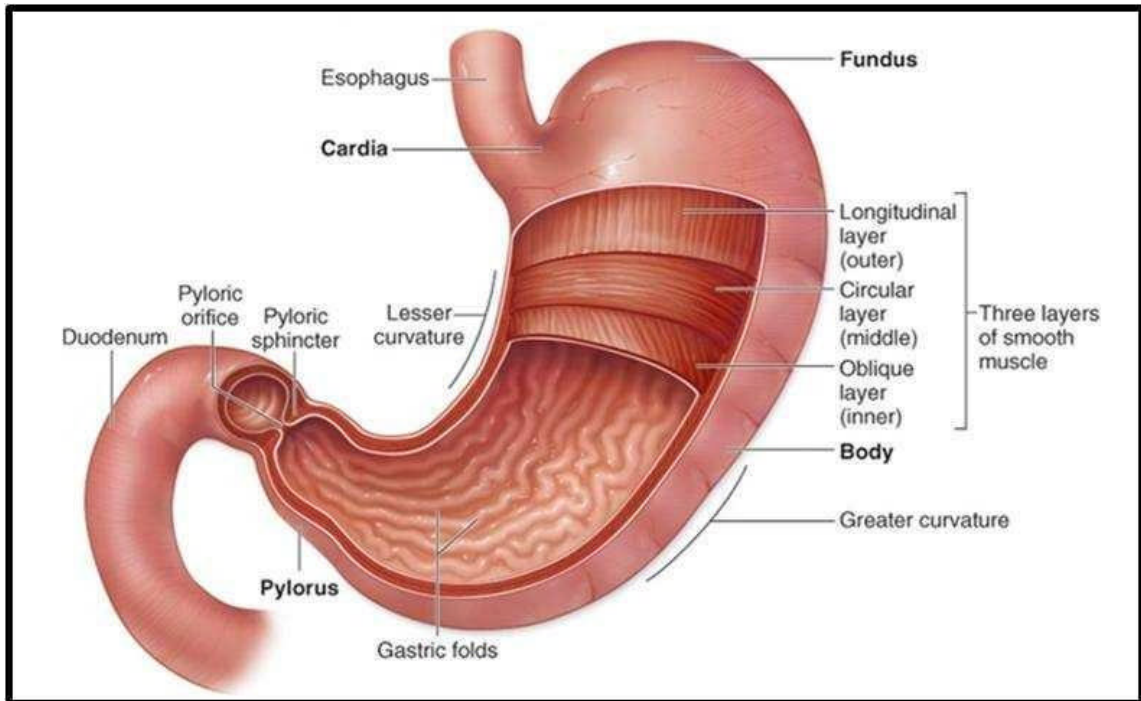


Figure 2 : Anatomie de l'estomac d'après Rossez (2011).

Les maladies de l'estomac:

La gastrite:

Les gastrites correspondent en anatomie pathologique à des lésions inflammatoires de la muqueuse gastriques. Elles sont habituellement classées en gastrites aiguës ou chronique, en fonction de leurs étiologies et leur potentiel évolutif, on distingue les gastrites infectieuses (la plus fréquente étant la gastrite causée par la bactérie *helicobacterpylori*(HP), toxiques, médicamenteuse, immunes et idiopathiques (Meftouh, 2019).

L'ulcère gastrique:

L'ulcère gastrique se présente comme une perte de substance touchant les couches les plus profondes de la paroi gastrique. Cette affection est de localisation gastrique. Elle est

caractérisée d'une part, par un cratère ulcéreux atteignant la muqueuse, la sous muqueuse et la musculuse, et d'autre part par une réaction inflammatoire profonde. Cette notion de profondeur le différencie des manifestations d'érosion, d'abrasion et d'exulcération superficielle qui n'atteignent pas la couche musculaire de la paroi (**Kahia, 2015**).

5-L'Intestin grêle:

L'intestin grêle est la partie la plus longue du tube digestif. Déplié, il mesure environ 6,5 à 7 mètres de long chez l'adulte.

Il se divise en trois parties et débouche sur le gros intestin : le duodénum, juste après l'estomac (25cm de long) ; puis le jéjunum(2,5m de long) ;enfin ; l'iléon qui débouche sur le gros intestin (3,6m de long)(**Cyril,2015**).

La fonction principale de l'intestin grêle est d'absorbé l'eau et les nutriments contenus dans notre alimentation pour les rendrais disponibles au reste de l'organisme.et les électrolytes est absorbée au niveau de l'intestin grêle (**Muriel,2015**).

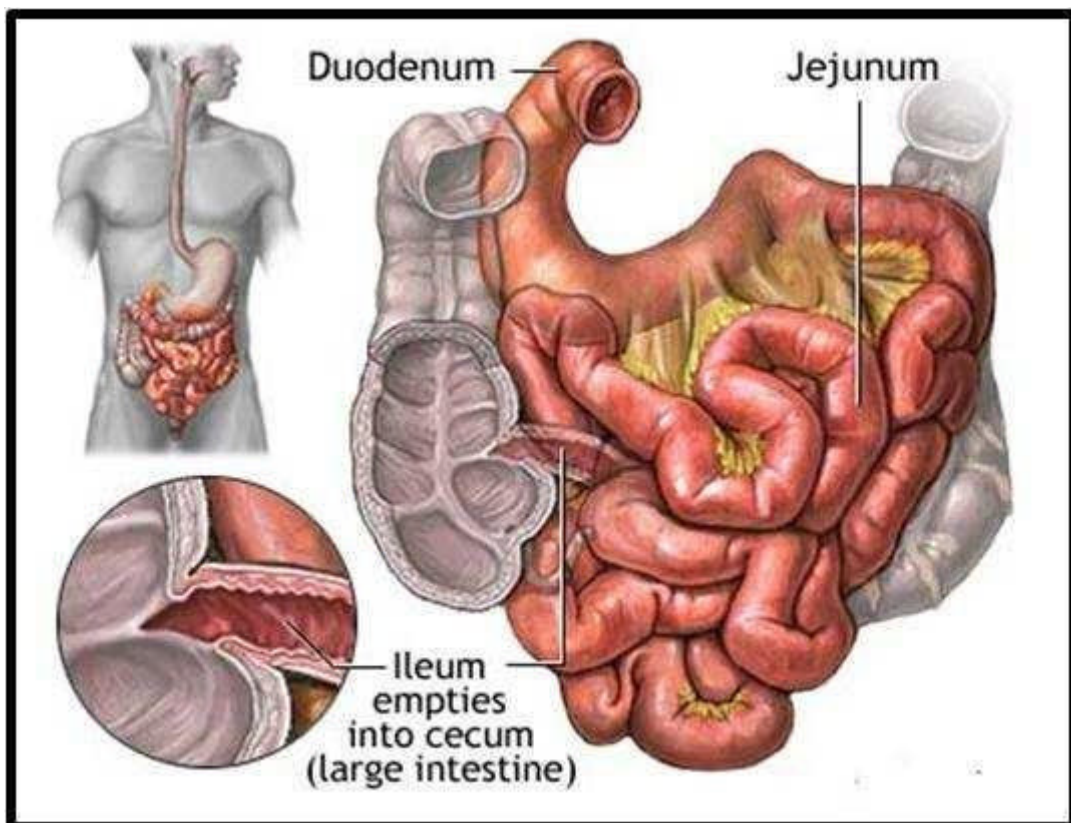


Figure 3 : Anatomie de l'intestin grêle d'après **Rossez (2011)**

Les maladies de l'intestin Grêle :

Le syndrome de Zollinger-Ellison:

Le syndrome de Zollinger-Ellison s'inscrit dans le cadre de l'Atteinte duodéno-pancréatique du syndrome de Wermer. Il associe à la fois un ulcère duodénal. Un reflux gastro-œsophagien et une diarrhée. Ces manifestations cliniques sont secondaires à une hypersécrétion acide due à une libération non régulée de la gastrine par une tumeur endocrine à gastrine dite gastrinome (Kahia, 2015).

6-Le gros intestin:

Il forme un cadre autour de l'abdomen en fait suite à la dernière anse iléale après la valvulo-iléo caecale pour de termine au niveau de la jonction resto-sigmoïdienne, sa longueur un mètre cinquante, on lui distingue 05 parties : caecum, côlon ascendant, côlon traverse, côlon descendant et iliaque, côlon sigmoïde (Fronzaroli, 2011).

Le gros intestin a deux fonctions principales. Il sert de lieu de stockage pour le contenu intestinal et permet de poursuivre la réabsorption de l'eau et des électrolytes débutée dans l'intestin grêle (Yannick,2011).

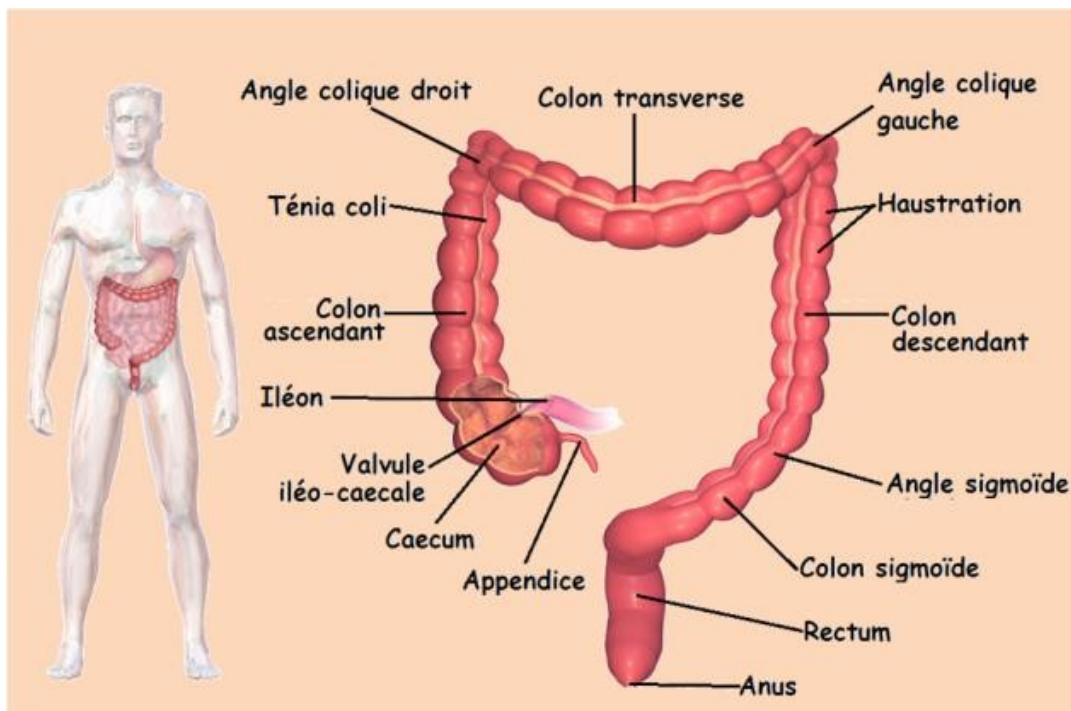


Figure 4 : Anatomie du gros intestin d'après

<http://www.crcftlauderdale.com/education>.

Pathologie de gros intestin:

Maladie de Crohn:

La maladie de Crohn appartient au groupe des maladies inflammatoire intestinales d'étiologie inconnue. Elle touche habituellement l'intestin grêle et le côlon, mais peut toucher n'importe quelle partie du tube digestif, de l'œsophage à l'anus, ainsi que des structures extradigestives comme la peau, les reins et le larynx. Elle est caractérisée par des ulcérations segmentaires et des fistules profondes de la paroi intestinale. Les signes cliniques sont des douleurs abdominales, une diarrhée et une hyperthermie qui se manifestent de façon récurrente après des périodes de rémission de plus en plus courtes (Gartner et al. 2012).

7- Le foie:

Le foie est l'organe le plus volumineux du corps humain. Il est situé dans la partie supérieure droite de la cavité abdominale (Maheul, 2018). Il est le régulateur clé des taux de glucose sanguin, c'est le seul organe à la fois producteur et stockeur de glucose selon l'état nutritionnel de l'organisme (Alice, 2012).

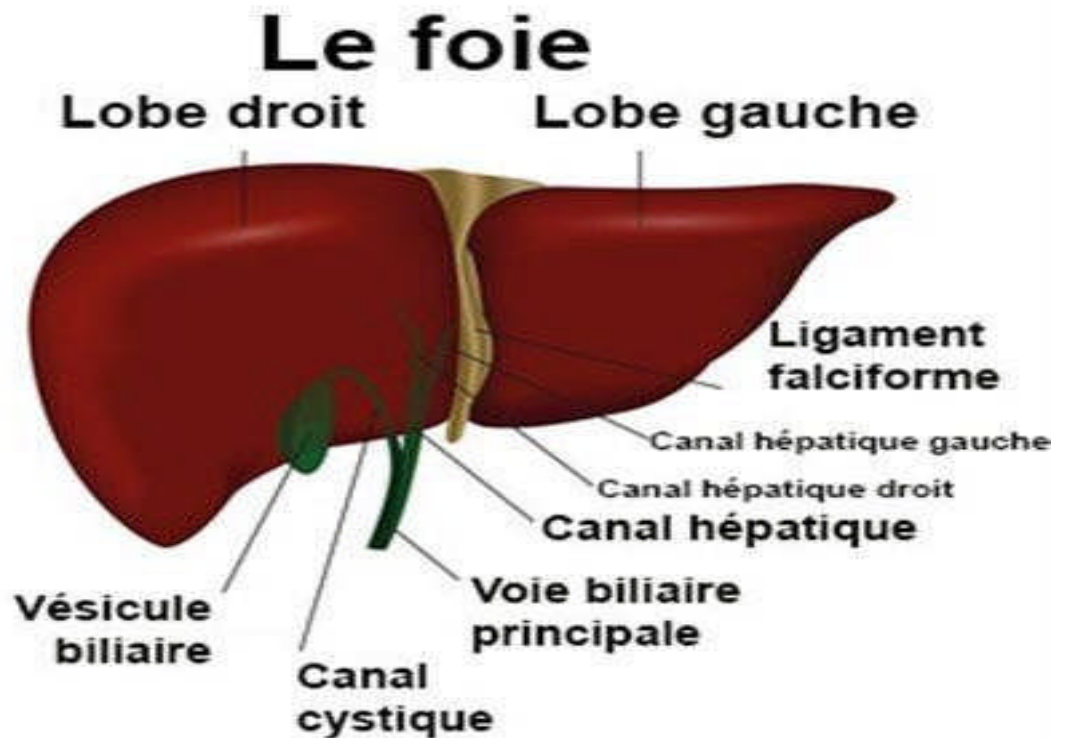


Figure 5 : Anatomie structurelle du foie (Nguyen et al., 2014).

Les pathologies du foie :

L'Hépatite B:

L'hépatite B est l'une des maladies les plus répandues dans le monde. Selon l'OMS, le virus de l'hépatite B (VHB) est 50 à 100 fois plus contaminant que le virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) (Nguyen et al., 2014).

La transmission du virus a lieu par contact muqueux avec du sang ou des liquides biologiques contaminés et peut se faire selon trois modalités principales : sexuelle, sanguine et périnatale (Rondou, 2015).

Les cirrhoses du foie:

La cirrhose est le plus souvent d'origine plurifactorielle. Les étiologies les plus fréquentes chez l'adulte sont représentées par une consommation excessive d'alcool (15 à 75%), une infection chronique par le virus de l'hépatite C (15 à 25%) ou B(5%) ou une stéatohépatite non alcoolique survenant fréquemment dans le cadre d'un syndrome métabolique ou d'un diabète de type 2(Berand, 2017).

8 -La bile:

C'est un organe sous hépatique, accolé à la fois au niveau du lit vésiculaire, sur la scissure médiane hépatique, elle recouvert de péritoine sur son versant libre, elle est composée de trois parties : le fundus, le corps et le col (Bigo, 2017).

La fonction des voies biliaires, est tout d'abord le recueil de la bile, secrétée par les cellules hépatiques, puis son transport et son excrétion intermittente au niveau du duodénum (El Ouadghiri, 2016).

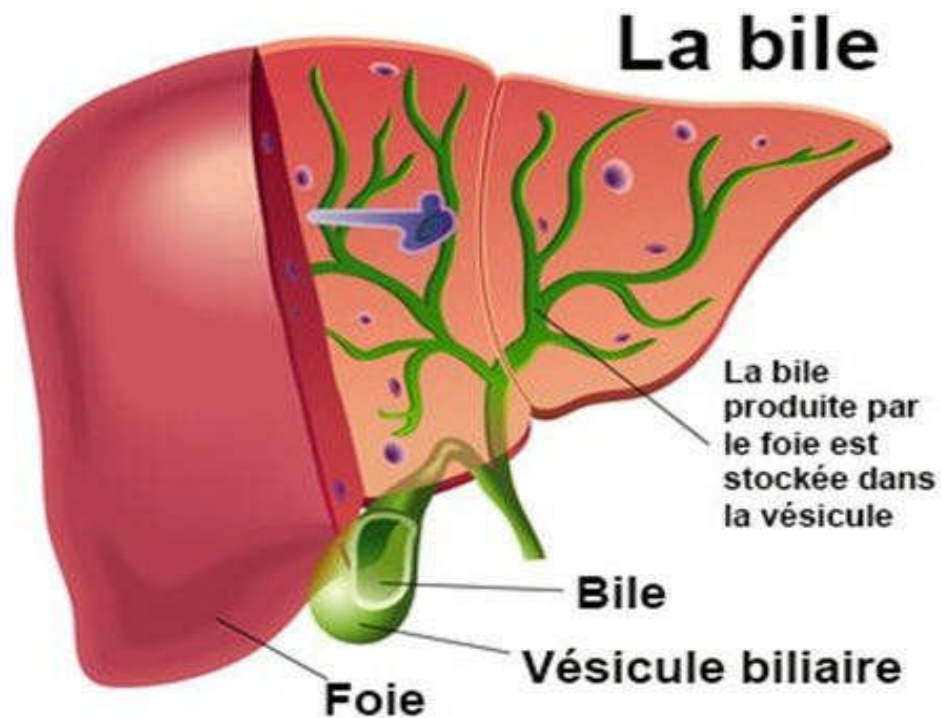


Figure 6 Anatomie structurelle de la bile (El Ouadghiri, 2016).

Les pathologies de la vésicule biliaire

8-1-1 Les calculs biliaires :

Les calculs biliaires sont des concrétions, habituellement le fait de fusion de cristaux de cholestérol qui se forment dans la vésicule ou dans les voies biliaires leur accumulation peut venir bloquer le canal cystique empêchant la vidange de la vésicule biliaire, ce qui nécessite une cure chirurgicale si les moyens moins invasifs ont échoué à les pulvériser ou à les dissoudre (Gartner *et al.*,2012).

9- Pancréas:

Le pancréas est un organe à double sécrétion : endocrine d'une part, et exocrine d'autre part. Il est situé derrière l'estomac, au contact de l'anse du duodénum. Son poids chez l'adulte est d'environ 80gramme et sa longueur est de 18 centimètres en moyenne. Il compose de 03 parties : la tête, le corps et la queue (Bénard, 2014).

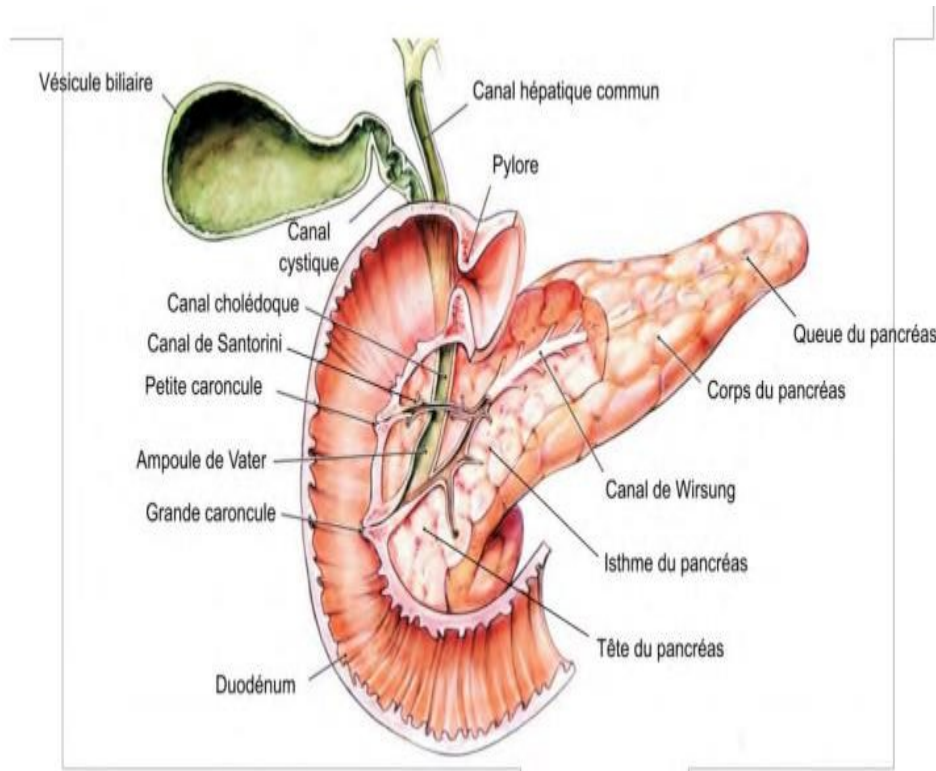


Figure 7 : Anatomie structurelle du pancréas selon Muller (2016).

9.1. Pathologie de pancréas:

9.1.1. Insuffisance pancréatique:

L'insuffisance pancréatique est caractérisée par un déficit de production d'enzymes par le pancréas, entraînant ainsi une mal digestion des aliments et conduisant à une stéatorrhée. Elle est souvent la cause d'une pancréatite chronique (Amélie, 2014).

Chapitre -II-

**Les Plantes médicinales et
la phytothérapie.**

1-Généralités sur les plantes médicinales et la phytothérapie

1-1 La phytothérapie

Le mot phytothérapie provient de 2 mots grecs qui signifient essentiellement « soigner avec les plantes ». La phytothérapie désigne la médecine basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels. On peut la distinguer en trois (3) types de pratiques :

- Une pratique traditionnelle, parfois très ancienne basée sur l'utilisation des plantes selon les vertus découvertes empiriquement.
- Une pratique basée sur les avancées et preuves scientifiques qui recherchent des extraits actifs dans les plantes.
- Une pratique de prophylaxie déjà utilisée dans l'antiquité. Nous sommes tous phytothérapeutes sans le savoir : c'est notamment le cas dans la cuisine, avec l'usage de la ciboulette, de l'ail, du thym, du gingembre ou simplement du thé vert... Une alimentation équilibrée et contenant certains éléments actifs étant une phytothérapie prophylactique (Sebai et Boudali, 2012 in Bensenouci, 2019).

1.2. Différents types de la Phytothérapie

Aromathérapie : est une thérapeutique qui utilise les essences des plantes, ou huiles essentielles, substances aromatiques secrétées par de nombreuses familles de plantes, ces huiles sont des produits complexes à utiliser souvent à travers la peau.

Gemmothérapie : se fonde sur l'utilisation d'extrait alcoolique de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et les radicules.

Herboristerie : correspond à la méthode de phytothérapie la plus classique et la plus ancienne. L'herboristerie se sert de la plante fraîche ou séchée ; elle utilise soit la plante entière, soit une partie de celle-ci (écorce, fruits, fleurs). La préparation repose sur des méthodes simples, le plus souvent à base d'eau : décoction, infusion, macération. Ces préparations existent aussi sous forme plus moderne de gélule de poudre de plante sèche que le sujet avale.

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.

Phytothérapie pharmaceutique : utilise des produits d'origines végétales 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 sous forme de sirop, de gouttes, de gélules, de lyophilisats... **(Zeghad, 2009 in Louffar et Mahdjoub, 2016).**

1.3. Les Plantes médicinales

Par définition, celles qui possèdent une activité pharmacologique pouvant conduire à des emplois thérapeutiques, et cela grâce à la présence d'un certain nombre de substances actives dont la plupart agissent sur l'organisme humain. Elles sont utilisées en pharmacie humaine et vétérinaire, en cosmétologie, ainsi que dans la confection de boissons, soit à l'état naturel, soit en préparation galénique, soit encore sous forme de principes actifs, comme matière pour l'obtention de médicaments **(Naghibi, 2005 in Bouacherine et Benrabia, 2017).**

2- Conseils et préparations des plantes médicinales

2.1. La cueillette des plantes

La cueillette des plantes s'effectue en temps sec, après le lever du soleil, à la disparition de la rosée **(Beloued, 1998 in Delaldja et Djoubar , 2017).**

Les plantes doivent cueillir en zones non polluée, et doivent être saines, dépourvu de toute attaque d'insecte, champignon qui peuvent s'y trouver **(Messaoudi, 2005 in Delaldja et Djoubar ,2017).**

Le moment de la récolte dépend de la partie de la plante. Les feuilles : au printemps ou en été. Les fleurs lorsqu'elles commencent à s'ouvrir. Les fruits et les baies, dès qu'ils sont mûrs. L'écorce : prélevée au printemps ou en automne Les racines ; en automne **(Chevalier ,2001 in Delaldja et Djoubar, 2017).**

2.2. La conservation des plantes

Pour conserver les plantes, les débarrasser des parties mortes puis le faire sécher dans un lieu aéré (les racines séchées à l'air et conservées à l'abri de l'humidité). Fleurs, feuilles, semences doivent être desséchées étendues sur des claies ou suspendues en petits paquets isolés. Les conserver dans des boîtes en métal par exemples **(Beloued, 2009).**

2.3. Mode de préparation:

L'infusion : L'infusion consiste à verser sur la plante de l'eau potable bouillante et à laisser refroidir 2 à 15 minutes en couvrant la préparation. L'infusion convient aux plantes fragiles (fleurs et feuilles) (**Bensalek, 2018**).

Décoction : Pour extraire les principes actifs des racines, de l'écorce, des tiges et de baies, il faut généralement leur faire subir un traitement plus énergétique qu'aux feuilles ou aux fleurs. Une décoction consiste à faire bouillir dans de l'eau les plantes séchées ou fraîches, préalablement coupées en petits morceaux ; puis à filtrer le liquide obtenu (le décocté). On peut la consommer chaude ou froide (**Bouziane, 2017**).

Macération : les plantes sont coupées et mise à tremper dans un liquide froid, ce qui permet de préserver certains principes actifs qui seraient sensibles à la chaleur (**Moussaoui, 2014**).

Poudre : les plantes sont mises à sécher puis seront réduites en poudre, pour être consommés, saupoudrées ou utilisées en cataplasme (**Moussaoui, 2014**).

Onguents et crèmes : les seront mélangées à chaud avec une matière grasse (vaseline ou autre), puis filtrées. Le produit obtenu est à être appliqué sur la peau (**Moussaoui, 2014**).

Cataplasme : C'est le même principe que pour les compresses, à la différence que ce sont ici les herbes qui sont directement utilisées, et non pas une infusion. Les plantes sont hachées grossièrement, puis mises à chauffer dans une casserole, recouvertes d'un peu d'eau, puis laissez laisser frémir deux à trois minutes. 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 (**Amroune, 2018**).

3-Domains d'applications des plantes médicinales:

Les substances issues des végétaux ont des intérêts multiples mais à profiter dans l'industrie : en alimentation, en cosmétologie et en dermatopharmacie. Parmi ces composés on retrouve dans une grande mesure les métabolites secondaires qui se sont surtout illustrés en thérapeutiques. La pharmacie utilise encore une forte proportion de médicaments

D'origine végétale et la recherche trouve chez les plantes des molécules actives nouvelles, ou des matières premières pour la semi-synthèse (**Bahorn, 1997 in Boussouar et Sehili, 2019**).

3.1. Utilisation en médecine:

Les estimations de l'Organisation Mondiale de la santé (OMS), plus de 80% de la population mondiale, surtout dans les pays en voie de développement ont recours aux traitements pour satisfaire leurs besoins en matière de santé et de soins primaires (**Fransworth, 1986 in Boussouar et Sehili, 2019**).

3.2. Utilisation en alimentation:

Assaisonnement des boissons, des colorants et des composés aromatiques, les épices et les herbes aromatiques utilisés dans l'alimentation sont pour une bonne part responsable des plaisirs de la table (**Delaveau, 1987 in Ibnsina et bounab ,2017**)

3.3. Utilisation en cosmétique:

Des produits de beauté, parfums et articles des toilettes, produits d'hygiène ...etc. Et aussi l'utilisation des pommades et des gels à base végétale permet de préserver ces cosmétiques grâce à leur activité antiseptique et antioxydant, tout en leur assurant leur odeur agréable (**Vargas et al. ,1999 in Boussouar et Sehili, 2019**).

3.4. Utilisation en agriculture:

Les huiles de quelques arbres comme l'arbre *Azadirachtaindica*(se développe au subcontinent indien atteint 12 à 18 m de hauteur) ont des utilisations dans l'agriculture dans le contrôle de divers insectes et nématodes (vers parasite) (**Amjad ,2005 in Ibn sina et Bounab, 2017**).

4- Les avantages de la phytothérapie :

Toutefois, malgré les énormes progrès réalisés par la médecine moderne, la phytothérapie offre de multiples avantages. Aujourd'hui, les traitements à base de plantes reviennent au premier plan, car l'efficacité des médicaments tels que les antibiotiques (considérés comme la solution quasi universelle aux infections graves) décroît. Les bactéries et les virus se sont peu à peu adaptés aux médicaments et leur résistent de plus en plus (**Iserin,2001**).

La phytothérapie, qui propose des remèdes naturels et bien acceptés par l'organisme, est souvent associée aux traitements classiques. Elle connaît de nos jours un renouveau exceptionnel en Occident, spécialement dans le traitement des maladies chroniques, comme l'asthme ou l'arthrite. De plus, les effets secondaires induits par les médicaments inquiètent les utilisateurs, qui se tournent vers des soins moins agressifs pour l'organisme. On estime que 10 à 20% des hospitalisations sont dues aux effets secondaires des médicaments chimiques (**Iserin, 2001**).

5- Quelques herbes comme remèdes aux maladies du tube digestif:

-Glycyrrhizaglabra: (réglisse)

Partie utilisée : Racine

Usage thérapeutique et propriété :

Gastrite, ulcère gastrique, inflammation du colon : l'action adoucissante et cicatrisante de la réglisse s'étend à l'ensemble du tube digestif, ce qui fait de cette plante un remède précieux chaque fois que l'estomac ou l'intestin sont enflammés ou ulcérés. Une infusion de réglisse bu le soir contribue à soulager le reflux gastrique.

Inflammation de la bouche, mal au gorge, bronchite, toux : seule ou associée à d'autres plantes, l'infusion de la réglisse constitue un bain de bouche ou un gargarisme efficace et agréable au goût dans les glossites, les stomatites, les maux de gorge et les laryngites. Ingérée, son action adoucissante apaise les irritations et les inflammations des voies respiratoires, calme la toux et fluidifie les glaires. La réglisse semble également prévenir les caries dentaires (**Chevalier, 2013**).

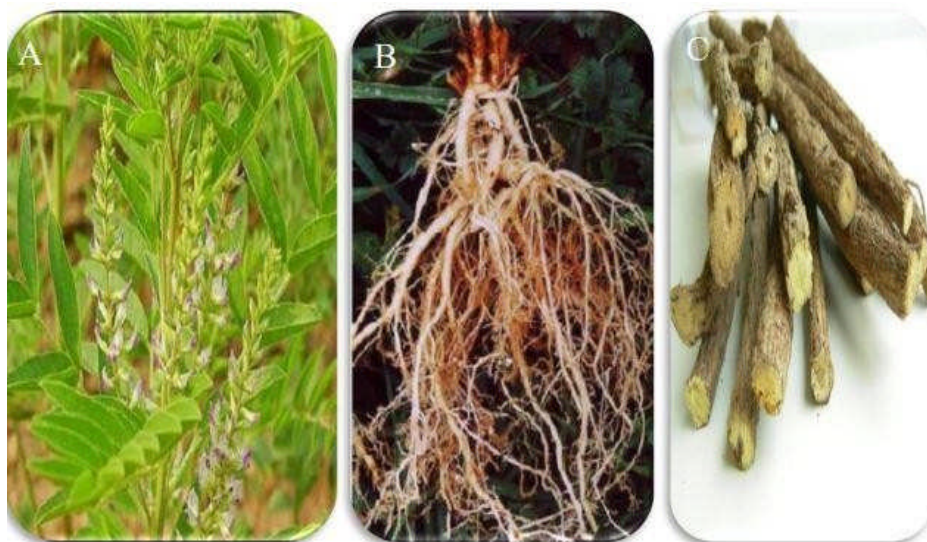


Figure 8 : La plante de réglisse A : feuille, tige. B et C : racine (Alioui, 2016).

-*Zingiber officinalis*:(gingembre)

Partie utilisée : le rhizome

Usage thérapeutique et propriété :

Le gingembre est efficace en cas de nausées, de mal de transport, d'ingestion, mais aussi en cas de diarrhée et divers troubles digestifs mineurs (lourdeur, digestion lente, crampes intestinales, perte d'appétit, etc. (Moussaoui, 2014).

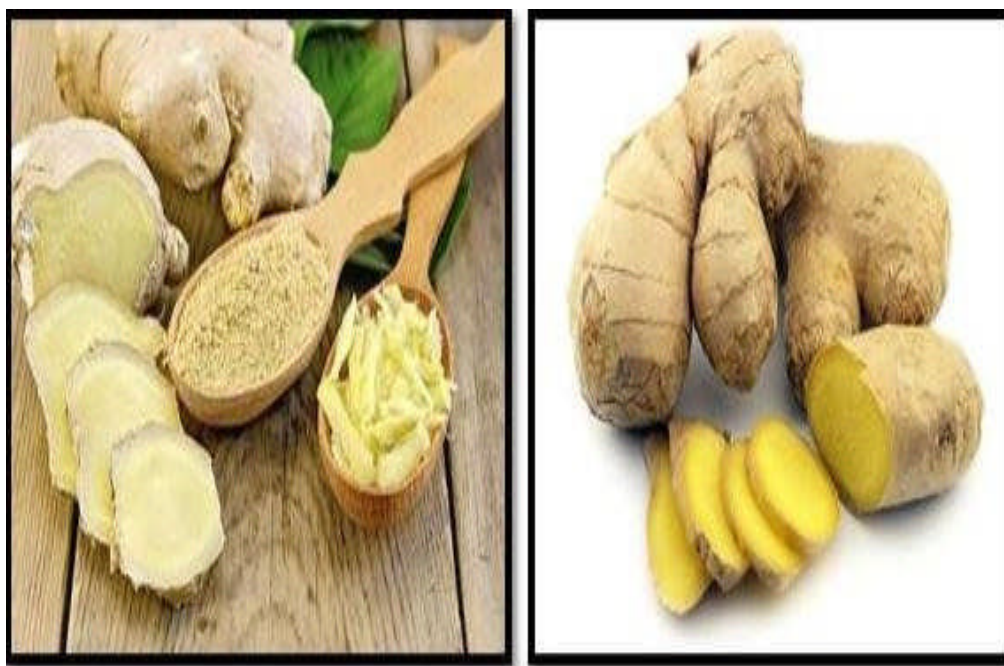


Figure 9 : Rhizome de gingembre (Beggas et Bendoukhane ,2017)

-*Allium sativum*:(ail)**Partie utilisée :** Racine (bulbe)**Usage thérapeutique et propriété :**

L'ail a des propriétés antiseptiques, bactéricides, cholagogues, expectorantes, vermifuges et hypotenseur. L'effet médical est dû au bulbe. On l'utilise également comme anticancéreux et antidiabétique. L'ail est efficace contre les venins, la rage, on l'a avantageusement utilisé contre la jaunisse, contre les maux de dents, les hémorroïdes, la chute de rectum, l'extinction des voies et les maux de reins. Il a été à juste titre considéré comme préservatif contre les maladies infectieuses : choléra, typhus, typhoïde, diphtérie etc.... L'ail exerce également une action préventive anticancéreuse en désinfectant l'intestin en accroissant les sécrétions gastriques et biliaires. On le recommande également contre les atteintes causées par la nicotine aux vaisseaux, contre les troubles cardiaques et digestifs issus du tabagisme (Beloued, 2009).

**Figure 10 : *Allium sativum*(Douaoua, 2017)**

-*Cinnamomum zeylanicum*:(cannelle)

Parties utilisées : huile essentielle, écorce intérieure.

Usage thérapeutique et propriété :

Troubles digestifs et rhume : l'action stimulante, chauffante de la cannelle la prédestine au traitement des troubles digestifs. En infusion elle soulage la flatulence, les ballonnements, les nausées et l'indigestion, et elle accélère la guérison des infections gastro-intestinales. Elle a une action antibactérienne et antifongique modérée et combat *Helicobacter pylori*, une bactérie souvent responsable des ulcères de l'estomac. La cannelle est également un traitement agréable des rhumes, gripes, infections des bronches et toux et peut être administrée aux enfants en toute sécurité (Chevalier, 2013).



Figure 11 : Bâtons de *Cinnamomum zeylanicum* (Barabier, 2014).

Deuxième partie :
Partie expérimentale

Chapitre -I- Matériel et méthodes

I. Matériel et méthode

Afin de recenser les plantes par la population souffrant de maladies de tube digestif dans différentes communes de la wilaya de Tiaret, une enquête ethnobotanique a été menée, à l'aide des fiches questionnaires tous les herboristes interrogés ont été informés sur l'objectif de cette étude. Cette enquête a été réalisée à travers 4 communes de la wilaya de Tiaret : la ville de Tiaret, Sougueur, Frenda, Ain D'hab.

1.1. Description de la zone d'étude

La wilaya de Tiaret fait partie d'une région localisée au nord-ouest de l'Algérie, sur les hauts plateaux Ouest entre deux chaînes montagneuses Tellienne au Nord et Atlassienne au sud. Le Chef-lieu de la wilaya est situé à 361 km à l'Ouest de la capitale, Alger située à 1150 m d'altitude sur le mont du Gezoul qui fait partie de la chaîne de l'Atlas tellien. Elle s'étend sur une superficie de 20 05 km² limitée entre 0.34° à 2.5° de longitude Est et 34.05° à 35.30° de latitude Nord. Elle est bordée les Wilayas de Tissemsilt et Relizane, au Nord ; celles de Laghouat et El-Bayadh au Sud ; les Wilayas de Mascara et Saida à l'Ouest et enfin, la Wilaya de Djelfa à l'Est. (Negadi, 2018) (Fig 13,14).

1.2. Le Climat

Un climat tempéré chaud est présent à Tiaret. L'hiver à Tiaret se caractérise par des précipitations bien plus importantes qu'en été. La carte climatique classe le climat comme étant de type Csb (supra-méditerranéen b). Sur l'année, la température moyenne à Tiaret est de 15.7 °C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 329 mm. (Negadi, 2018).

1.3. La Végétation

La Végétation de La wilaya dérobe d'importantes potentialités naturelles et notamment 1.609.900 Ha de terres agricoles, 142.966 Ha de zones steppiques et d'une zone forestière de 142.422 Ha. La superficie agricole totale est répartie à raison de 704.596 Ha agricoles utiles dont 14.561 Ha en irrigué et un million d'hectares en steppe, parcours, alfa et forêts. Développés sur les montagnes (Monts de Ghezoul) à la faveur d'un climat tempéré par l'altitude. Il s'agit surtout de jeunes Forêts de pin d'Alep (*Pinus halepensis*) introduit dans le cadre du barrage vert et des forêts très dégradées à chêne vert (*Quercus ilex*) ; Genévrieroxycède (*Juniprusoxycedrus*) en association avec l'alfa (*Stipa Tenacissima*). (Miara et al., 2014).

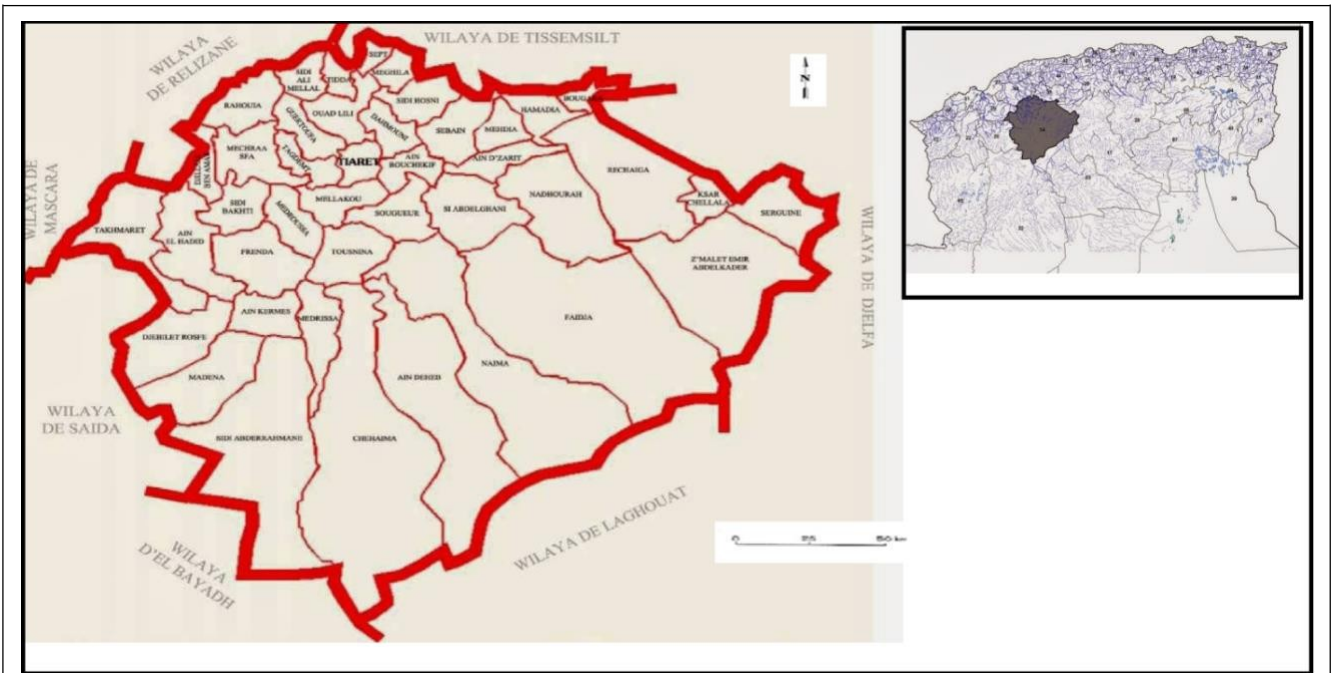


Figure 13 : Localisation de la wilaya de Tiaret sur la carte de l’Algérie (cft, 2016).

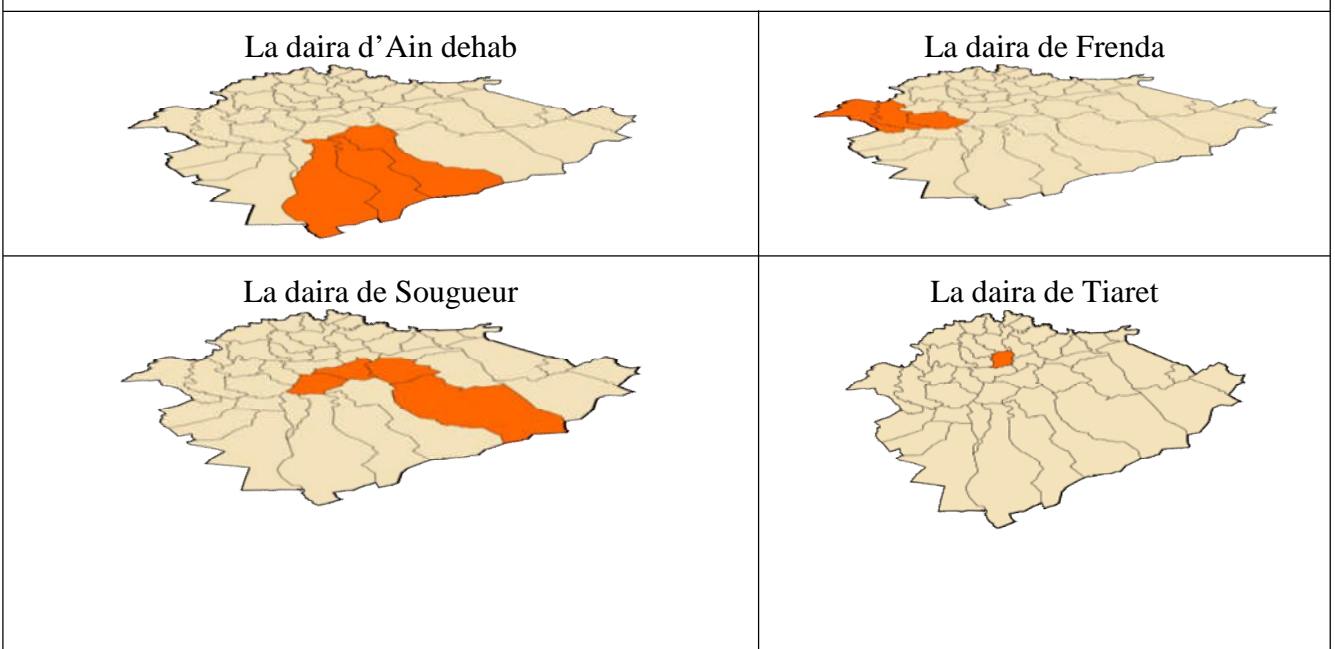


Figure 14 : Localisation des communes de la wilaya de Tiaret (cft, 2016).

I-4 Questionnaire

A l'aide des fiches questionnaires (annexe 01), les enquêtes ethnobotaniques sur le terrain ont été menées pendant 3 mois. Dans le but d'inventorier les plantes utilisées en médecine traditionnelle dans la région de Tiaret une enquête ethnobotanique a été menée auprès d'un échantillon représentatif des herboristeries sur une période de 3 mois : (Décembre ; Janvier et Février 2020). Le choix des herboristeries était basé sur l'importance de leurs expériences et leurs anciennetés dans le domaine, cela a travers un échantillonnage de la méthode de boule de neige qui consiste à diffuser notre questionnaire d'enquête à des herboristeries ayant les caractéristiques que nous recherchons puis de lui demander de le diffuser à d'autres herboristeries de profil similaire. Chaque conversation durait environ 20 à 30 min. l'interrogés était fondé sur le ;

Le nom local de chaque plante Les usages

La fréquence d'utilisation (la préférence).

La détermination des espèces végétales a été effectuée à l'aide de la Nouvelle Flore de l'Algérie (**Quézel & Santa, 1962-1963**), la Flore de l'Afrique du Nord (**Maire, 1952-1980**), la Petite Flore des régions arides du Maroc occidental (**Negre, 1961**), la Flore du Sahara (**Ozenda, 1977**). La mise à jour de la nomenclature botanique a été effectuée en faisant appel à l'index de la base de données de l'Afrique du Nord (**Dobignard A, Chatelain C (2010–2011)**) Index synonymique et bibliographique de la flore d'Afrique du Nord.

1.5. Traitement des données:

Les données enregistrées sur les fiches d'enquêtes ont été ensuite traitées et saisies sur le logiciel Excel. L'analyse des données a fait appel aux méthodes simples des statistiques descriptives. Ainsi, les variables quantitatives sont décrites en utilisant la moyenne. Les variables qualitatives sont décrites en utilisant les effectifs et les pourcentages.



Figure 15 : Expositions des plantes médicinales chez les différentes herboristeries de la région de Tiaret (photos originale, 2020).

Chapitre II

Résultats et discussion

I. Analyse des profils des informateurs:

I -1. Description de la population des herboristes :

L'herboriste possède des connaissances en botanique, ainsi que sur le fonctionnement du corps humain. Donc il doit être attentif aux besoins des personnes pour leur conseiller des produits adaptés. La rigueur et la clarté sont également nécessaires afin de leur indiquer la bonne posologie pour le traitement choisi. Notre étude avait concerné 35 herboristes exerçant ce métier dans la région de Tiaret, ou on choisit 4 sites les plus représentatifs ; la ville de Tiaret, Sougueur ; Frenda ; Aind'heb.

a) Niveau d'instruction:

Le niveau d'instruction joue un rôle important dans les connaissances taxonomiques et phytothérapeutiques de chaque plantes médicinales, La lecture des données à partir de la figure 16 montre que la tranche du niveau la plus dominante en matière de pratiques d'herboriste est le niveau moyen 43 %, suivi de la tranche secondaire, niveaux d'études supérieures et le niveau primaire avec respectivement 23% ;17% ;11%. En fin 6% des herboristes n'était passcolarisée.

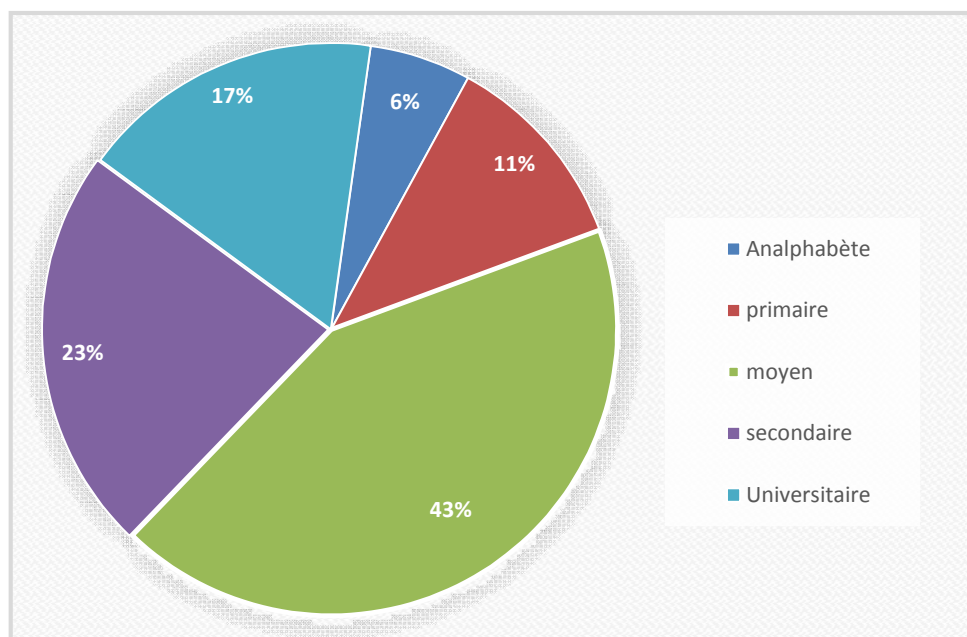


Figure16 : Répartition des herboristes selon le niveau d'étude.

b) L'Expérience:

D'une façon générale et théorique l'expérience est les connaissances acquérir par les habitudes de la vie. L'expérience dans l'herboristerie s'accumule avec l'âge qui constitue une source primordiale de renseignement en matière de l'usage des plantes médicinales.

Alors que dans notre étude la majorité d'herboristes ont entre 10 et 20 ans d'expérience (Figure17), qui constitue une fiabilité des informations acquises des herboristes de notre enquête.

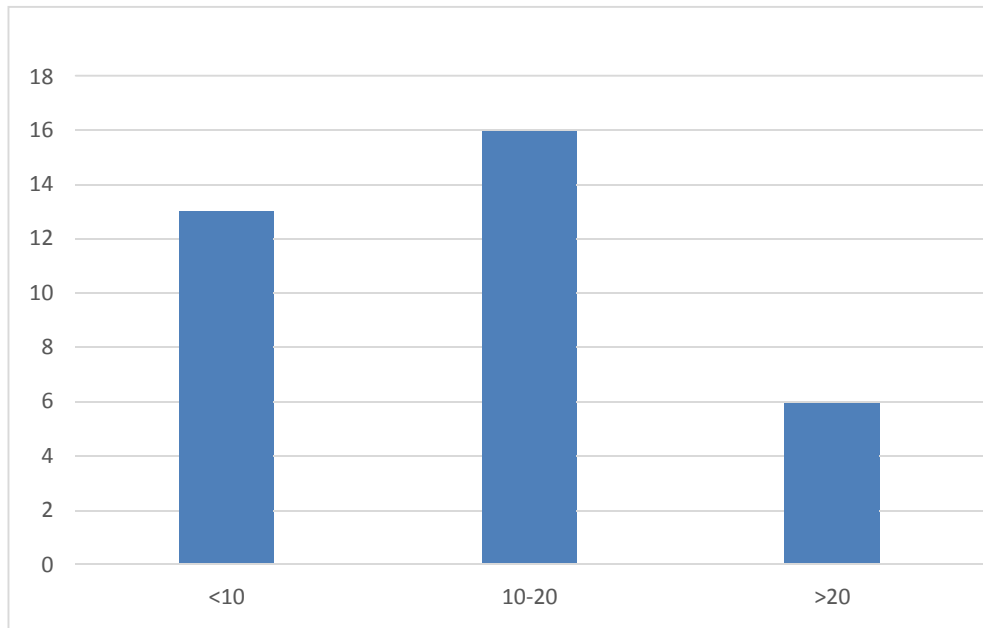


Figure17 : Répartition des herboristes selon leur expérience.

c) Age :

Il est à mentionner que les individus les plus âgées ont plus de connaissances en médecine traditionnelle que les individus moins âgés. A partir de la figure 18 Les extrêmes d'âges des herboristes variaient entre (17_76 ans) et avec une moyenne d'âge de 39 ans, dont la majorité d'entre eux (35_50 ans).

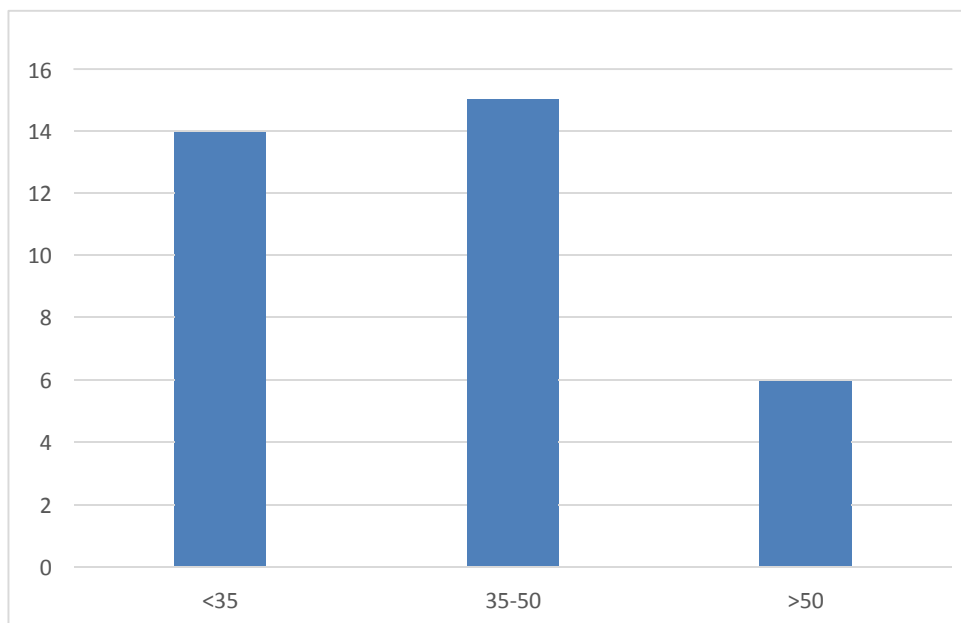


Figure18 : Profil des herboristes en fonction de tranche d'âge.

II. Analyse des données:

2.1. Les Parties utilisées des plantes:

Au terme de l'enquête ethnobotanique auprès des herboristes, nous remarquons qu'au niveau des parties utilisées de plantes en médecine traditionnelle dans notre région, principalement sont les feuilles avec une portion la plus élevée 37% (Figure19). Cette abondance est également rapportées dans plusieurs recherches sur la phytothérapie (BabaAissa, 2000 ; Rebbas *et al.*, 2012 ; Miara *et al* 2013 ; Chermat & Gharzouli, 2015 ; Alaoui & Laabya, 2017 ; Bouziane, 2017 ; Boutabia *et al.*, 20020). Cela peut être expliqué par la facilité et la rapidité de la récolte et par le fait que les feuilles sont la banquette de la photosynthèse et des parties très riches en principes actifs (Bigendako-Polygenis & Lejoly, 1990). Suivi par les graines avec un pourcentage considérable de (21%), qui n'est pas courants dans les enquêtes ethnobotaniques, ceci est expliqué en phytothérapie des maladies gastrique que les graines et ses essences sont très utilisées comme antispasmodique, diurétique, stimulant, carminatif. Il facilite également la digestion. (Teuscher *et al.*, 2005). Viennent par la suite les fleurs et les tiges ayant le même pourcentage (11%), fruits avec un pourcentage (9%), les racines (8%) enfin les écorces avec(3%).

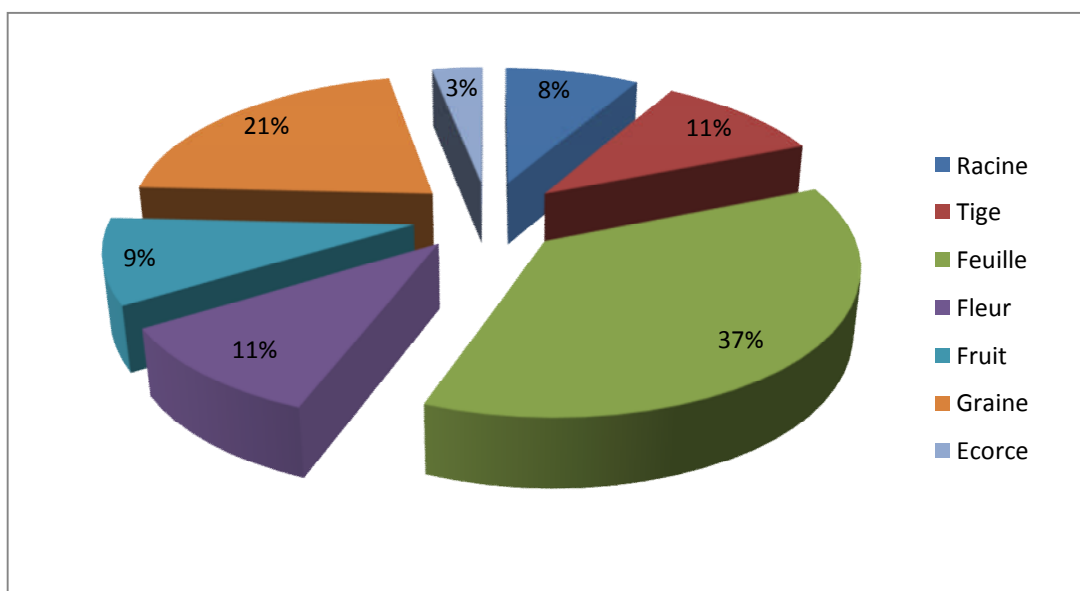


Figure19 : Répartition des parties utilisées des plantes médicinales

2.2. Le mode de préparation

Les informations sur le mode de préparations des plantes médicinales et leurs propriétés thérapeutiques peuvent être différentes d’une personne à l’autre. Afin de faciliter l’administration orale du principe actif, plusieurs modes sont employés à savoir la décoction, l’infusion, macération, poudre, huile et consommation direct (Figure20).

D’après les résultats enregistrés, nous avons constaté que la plupart des herboristes interviewées utilisent les feuilles et les fleurs sous forme de décoction, qui est le mode de préparation le plus utilisable avec un taux de (33%). Ce résultat est similaire avec ceux de (Hsieni et kahooudji 2007) (Salhi et al., 2010), (Azzi et al., 2012), (Sarri et al. 2014), (El Hafian et al. 2014), (Bouayyadi et al., 2015), Benarba (2016), (Laadim et al., 2017) et (Kadri et al., 2018).

Suivi par l’infusion (26%) qui est le deuxième mode de préparations utilisées et la poudre avec (20%), les autres modes de préparation sont moins pratique à s’avoir : macération (14%), huile (5%) et consommation direct (2%). Ces résultats constituent l’essentiel de préparation et d’utilisation des drogues végétales dans la médecine traditionnelle (Babbaïssa, 1999). Ce sont les règles qui répondent au mode de traitement des pathologies de l’appareil digestif.

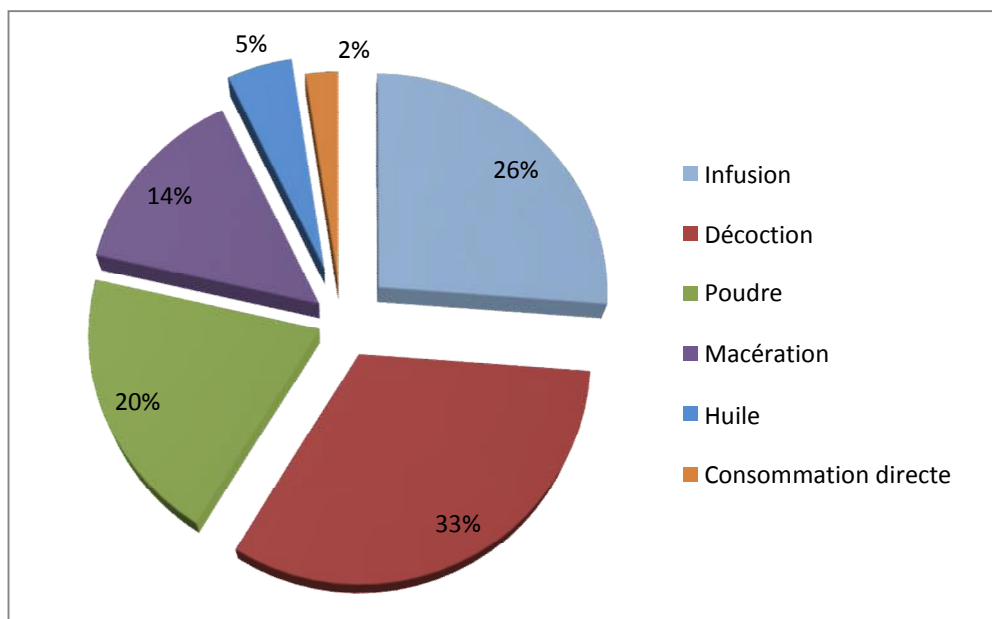


Figure20 : Réparation des modes de préparation des plantes médicinales.

2.3 . Organes ciblés par la phytothérapie

Un grand nombre de plantes sont utilisées dans le traitement des troubles digestifs. On peut les trouver sous forme de médicaments ou d'extraits. Les propriétés qu'on leur attribue n'ont pas toutes été validées par des études cliniques. Les plantes proposées agiraient de différentes manières.

Plusieurs recherches (**Hmamouchi & Agoumi, 1993 ; Salhiet *al.*, 2010 ; Lahsissène *et al.*, 2010 ; Hseini *et al.*, 2011 ; Tahriet *al.*, 2012 ; Chermat & Gharzouli, 2015 ; Rhattas *et al.*, 2016 ; Jdaidi & Hasnaoui, 2016**), ont rapportés que la majorité des espèces recensées sont utilisées dans les soins de l'appareil digestif.

L'analyse des résultats obtenus concernant les relations existantes entre les espèces médicinales les organes du système digestif montrent que l'organe le plus ciblé est l'estomac avec un pourcentage de 19%,suivit par l'intestin grêle 16%, colon 15%, bouche 11%, pancréas 10 %, foie 9 %, bile et œsophage 8%, pharynx 4%.

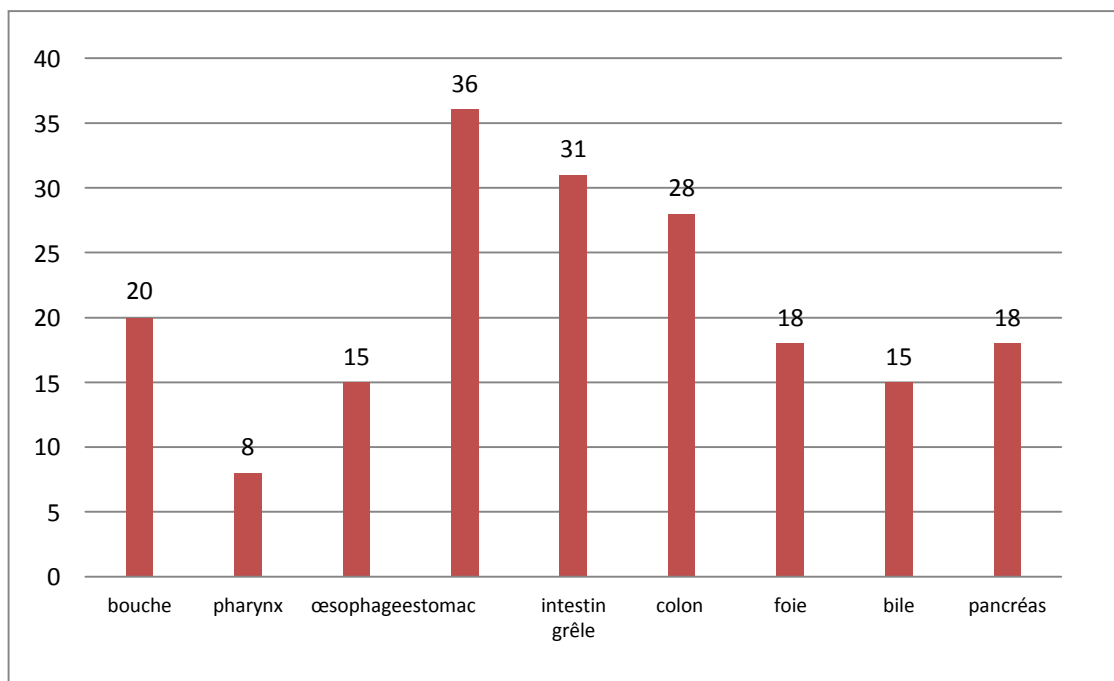


Figure21 : Les différents organes ciblés par la phytothérapie.

2.4. La plante la plus utilisé pour chaque ville :

Ce travail, qui contribue à une meilleure connaissance des soins traditionnelle de tube digestif, pratiqués dans la wilaya de Tiaret. À l'issue des enquêtes ethnobotaniques, nous remarquons que les connaissances sur le mode de préparation des plantes médicinales et les effets souhaitables de guérison sont distincts d'un individu à l'autre et d'une région à

l'autre. Cela est indiqué dans le tableau où la fréquence de plantes les plus utilisées pour chaque organe se diffère d'un herboriste à l'autre et d'une commune à l'autre à l'exception *Bunium crassatum* (destiné aux différentes maladies de pharynx) qui est en commun pour les 4 communes ;

Tableau 01: Les plantes les plus citées pour chaque organe dans les différentes communes.

		Organes								
		Bouche	Pharynx	Œsophage	Estomac	Intestin grêle	Colon	Foie	Bile	Pancréas
Tiaret	Plantes	<i>Syzygium aromaticum</i>	<i>Bunium crassatum</i>	<i>Hglicyrrhi foetida</i>	<i>Punira granatum</i>	<i>Cuminum cuminum</i>	<i>Pimpinella anisum</i>	<i>Atriplex halimus</i>	<i>Saxifraga atlantica</i>	<i>Artémisia herba-alba</i>
Frenda		<i>Olea europaea</i>	<i>Bunium crassatum</i>	<i>Lupinus pilosus</i>	<i>Punira granatum</i>	<i>Cuminum cuminum</i>	<i>Zizipinus lotus</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Saxifraga Atlantica</i>	<i>Linus sitatissimum</i>
Ain D'heb		<i>Artemisia herba-alba</i>	<i>Bunium crassatum</i>	<i>Zingiber officinalis</i>	<i>Teucrium polium</i>	<i>Pimpinella anisum</i>	<i>Cassia acutifolia</i>	<i>Chamomilla recutita</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Lobularia maritime</i>
Sougueur		<i>Olea europaea</i>	<i>Bunium crassatum</i>	<i>Zingiber officinalis</i>	<i>Punira granatum</i>	<i>Cuminum cuminum</i>	<i>Cassia acutifolia</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Saxifraga atlantica</i>	<i>Lupinus pilosus</i>

Conclusion et perspectives

Conclusion et perspectives

Conclusion et perspectives

De nos jours, malgré le développement de la chimie de synthèse, l'utilisation des plantes médicinales a conservé une large place du fait de leur efficacité dans diverses procédures thérapeutiques. Actuellement, leur utilisation occupe une place primordiale dans la vie de l'homme. En effet, les connaissances ancestrales sont transmises de générations en générations, permettant ainsi la conservation de ce savoir.

Cette étude nous a permis de révéler l'importance relative accordée à la phytothérapie traditionnelle dans le système de santé de la région étudiée, et de confirmer que l'utilisation des plantes médicinales dans le domaine thérapeutique persiste encore malgré la révolution de la technologie médicale.

La variation d'utilisation des plantes médicinales est liée au profil des personnes enquêtées, les jeunes ne connaissent généralement pas les noms, ni l'utilisation de la plupart des espèces végétales par contre les personnes âgées qui ont une expérience aux usages thérapeutiques. Les femmes et les hommes ont un savoir médicinal partagé. Les herboristes qui ont un niveau d'instruction moyen, connaissent les usages thérapeutiques des plantes médicinales mieux que les herboristes alphabètes.

Les parties utilisées par ordre décroissant, sont respectivement les feuilles, les graines fleurs,, les fruits, les racines et les tiges. La prédominance d'utilisation d'un organe par rapport à un autre dans le domaine thérapeutique dérive de la concentration en principes actifs dans cet organe. Les feuilles sont les plus utilisées car, sont en même temps centrales des réactions photochimiques et réservoirs de matières organiques qui en dérivent. Elles fournissent la majorité des alcaloïdes, hétérosides et huiles essentielles.

Les résultats ne conforment qu'une étape préventive d'utilisation des plantes contre les maladies du tube digestif. Il peut également constituer une base de données pour la valorisation de cette ressource inestimable en vue de découvrir de nouveaux principes actifs utilisables en pharmacologie.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Références bibliographiques

- 1) **Alaoui A. et Laabya S. 2017** : Étude ethnobotanique et floristique dans les communes rurales Sehoul et Sidi-Abderrazak (cas de la Maamora-Maroc Septentrional). *Nature & Technology*.15-24.
- 2) **Alice, M. (2012)**. Perturbations métabolique hépatique : implication des xénosenseurs CAR(constitutive Androstanereceptor) et PXR(pregnane xreceptor) et d'un perturbateur endocrinien, le bisphénol A. Thèse de doctorat en biologie et santé innovation pharmacologique. Université Toulouse 3 (France).210p.
- 3) **Alioui, K. (2016)**. Etude phytochimique et évaluation de l'activitéantibactérienne et antioxydante de deux extraits de la plante *Glycyrrhizaglabra*L. Mémoire de Master en Biochimie Appliquée. Université Tlemcen.43p.
- 4) **Amel Lazli, Moncef Beldi, Leila Ghouri& Nour El Houda Nouri**.Étude ethnobotanique et inventaire des plantes médicinales dans la région de Bougous *BulletindelaSociétéRoyaledesSciencesdeLiège*, Vol.88,Articles,2019,p.22 – 43.
- 5) **Amélie, B. (2014)**. Insuffisance pancréatique exocrine familiale. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Rouen (France).36p.
- 6) **Amroun, S. (2018)**. Phytothérapie et plantes médicinales. Mémoire de Masteren Protection des Ecosystèmes. Université Constantine. 41p.
- 7) **Andrew, C. (2013)**. Plantes médicinales. Ed.*Gründ*(Paris):97-140.
- 8) **Baba Aissa F. 2000** : Les plantes médicinales en Algérie. Ed. Bouchène, Alger, 181p.
- 9) **Beloued, A. (2009)**. Plantes médicinales d'Algérie. Ed. *Office des publications universitaires*(Alger):7-24.
- 10) **Beggas, L. Bendoukhane, M.(2017)**. Etude de l'activité antioxydante de gingembre (*Zingiber officinale*). Mémoire de master en biochimie moléculaire et santé.
- 11) **Benrabia, H. Bouacherine, R. (2017)**. Biodiversité et valeur des plantes médicinales dans la phytothérapie : Cas de la région de BEN SROUR (M'sila). Mémoire de Master en biodiversité et physiologie végétale. Université M'sila.40p.

Références bibliographiques

- 12) **Bensalek, F. (2018).** L'utilisation des plantes médicinales pour le traitement des troubles fonctionnels intestinaux dans le contexte marocain. Thèse de Doctorat en Médecine. Université Marrakech (Maroc).93p.
- 13) **Berend, S. (2017).** Etat nutritionnel et troubles métaboliques chez les patients cirrhotique chronique : influence de la mise en place d'un TIPS. Thèse de doctorat en médecine. Université Toulouse 3 (France).96p.
- 14) **Bigendako-Polygenis M.J. & Lejoly J. 1990** : La pharmacopée traditionnelle au Burundi. Pesticides et médicaments en santé animale, Pres. Univ. Namur., pp425-442.
- 15) **Bouayad, S. (2017).** Les pharyngites chroniques en consultation oral. Thèse de doctorat en médecine. Université sidi Mouhammed ben Abdellah(Maroc).112p.
- 16) **Bounab, T. Ibn sina, K. (2017).**Etude ethnobotanique de la flore médicinale des milieux Steppiques de M' sila. Mémoire de Master en écologie des zones arides et semi-arides. Université M'sila.41p.
- 17) **Boussouar, A. Sehili, K. (2019).** Enquête ethnobotanique d'*Artemissia herba-alba* Asso dans la région de Tiaret. Mémoire de Master en Ecosystème Steppique et Saharienne. Université Tiaret.30p.
- 18) **Bouziane, Z. (2017).** Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d'azail (Tlemcen Algerie). Mémoire de master en écologie. Université de Tlemcen.67p.
- 19) **Brigitte, C., Florence,H., Alain,H., Lionel,R., Serge,C. (2008).** Guide de préparateur en pharmacie. *Ed. Masson*(France):426-427.
- 20) **Cassilde, C. (2015).** Le rôle de l'intestin dans l'équilibre de notre santé. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Bordeaux 2(France).160p.
- 21) **Chermat S. et Gharzouli R. 2015** : Ethnobotanical Study of Medicinal Flora in the North East of Algeria - An Empirical Knowledge in Djebel Zdimm (Setif). *Journal of Materials Science and Engineering A* 5 (1-2) (2015) 50-59. doi: 10.17265/2161-6213/2015.1-2.007.
- 22) **David, M. (2016).** Conséquences traduction elles de la perte de E_BP1 dans l'adénocarcinome pancréatique. Thèse de doctorat en carcérologie. Universitéde Toulouse(France).175p.
- 23) **Delaldja, I. Djoubar, I. (2017).** Contrubution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région sud de Maâdid. Mémoire de Master en Ecologie des Ecosystèmes Aquatiques. Université M'sila.31p.
- 24) **El Ouadghiri, R. (2016).** Lithiase de la vésicule biliaire : complication et aspects évolutifs. Thèse de doctorat en médecine. Université sidi Mohammed ben Abdallah (Maroc).156p.

Références bibliographiques

- 25) **Elyes, K. (2015)**. Les maladies du système digestif haut: physiopathologie, diagnostic et place des IIP dans la prise en charge thérapeutique. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Bordeaux (France).108p.
- 26) **Emilien, F. (2011)**. Troubles digestifs à l'effort. Thèse de doctorat en médecine. Université Henri Poincaré, Nancy 1 (France).204p.
- 27) **Hseini S, Kahouadji A. (2007)**. Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat (Maroc occidental). *Lazaroa*28:79-92.
- 28) **Information About the Anatomy of the Colon (2020)**,<http://www.crcftlauderdale.com/education/anatomy-of-the-colon.php>, consulté le 20.03.2020.
- 29) **Iserin, P. (2001)**. Encyclopédie des plantes médicinales. *Ed. LAROUSSE* (France):10.
- 30) **Leselie, P., James,L. (2012)**. Atlas en couleur d'histologie. *Ed.Pradel* (France):298_321.
- 31) **Louffar, I. Mahdjoub, S. (2016)**. Enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales dans la wilaya de Boumerdes. Mémoire de doctorat en pharmacie. Université Tizi Ouzou.113p.
- 32) **M. Negadi, A. Hassani, M. AitHammou, W. Dahmani, M.D. Miara, M. Kharytonov, O.Zhukov**Diversity of Diatom epilithons and quality of water from the subbasin of oued mina(district of Tiaret, Algeria). *Ukrainian Journal of Ecology*, 2018, 8(1), 103–117 doi:10.15421/2018_194.
- 33) **Maheul, P. (2018)**. Impact de la phosphorylation de FXR par PKA sur son activité transcriptionnelle et sur la régulation de la néoglucogenèse hépatique. Thèse en doctorat en pharmacie. Université de Lille (France).293p.
- 34) **Mathilde, B. (2017)**. La micro nutrition dans le traitement des troubles digestifs: rôles et conseils du pharmacien d'officine. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Lille 2(France).161p.
- 35) **Meftouh, F. (2019)**. La phytothérapie clinique dans les affections digestives. Thèse de doctorat en pharmacie. Université Mohammed v de Rabat(Maroc).197p.
- 36) **Mélanie, P. (2017)**. Aphtes et pathologies associées. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Lille 2(France).86p.
- 37) **Miara M.D. Ait Hammou M. Hadjadj Aoul S.** Phytothérapie et taxonomie des plantes médicinales spontanées dans la région de Tiaret (Algérie) 2014 *Phytothérapie* (2013) 11:206-218.

Références bibliographiques

- 38) **Miara MD, Bendif H, AitHammou M, Teixidor-Toneu I. 2018.** Ethnobotanical survey of medicinal plants used by nomadic peoples in the Algerian steppe. *Journal of Ethnopharmacology*219:248-256.
- 39) **Miara, M., Ait Hammou, M., Hadjadj–Aoul, S., Rebbas, K.(2014).** Redécouverte d'*Otocarpus virgatus* Durieu (Brassicaceae) dans la région de Tiaret (nord–ouest de l'Algérie). *Bull. Soc. linn. Provence.* t. 65. 31-35.
- 40) **Mickaël, M. (2012).** Lésions de la muqueuse buccale : clinique et traitement. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Lorraine (France).97p
- 41) **Moussaoui, M. (2014).** Plantes Médicinales de Méditerranée et d'Orient.Ed. *SABIL* (France):69-139.
- 42) **Muriel, F. (2017).** Définition et signes cliniques de l'angine selon les Médecins généralistes et internes de médecine générale de midi Pyrénées en 2017. Thèse de doctorat en médecine. Université Toulouse(France).37p.
- 43) **Muriel, J. (2012).** Régulation des systèmes d'adhérence cellulaire par le CRF2:un effecteur du stress dans le tube digestif. Thèse de doctorat en neurosciences Neurobiologie. Université de Grenoble(France). 201p.
- 44) **Negadi, M., Hassani, A, AitHammou, M., Dahmani, W., Miara, M., Kharytonov, M., Zhukov, O. (2018).**Diversity of Diatom epilithons and quality of water from the subbasin of Oued Mina (district of Tiaret, Algeria). *Ukrainian Journal of Ecology.* 8.10.15421/2018_194.
- 45) **Nguyen, L. H., Robinton, D. A., Seligson, M. T., Wu, L., Li, L., Rakheja, D., Yang, E. H. (2014).**Lin28b is sufficient to drive liver cancer and necessary for its maintenance in murine models. *Cancer cell*, 26(2), 248-261.
- 46) **Rebbas K, Bounar R, Gharzouli R, Ramdani M, Djellouli Y, Alatou D. 2012.** Plantes d'intérêt médicinale et écologique dans la région d'Ouanougha (M'Sila). *Phytothérapie*6:1-12.
- 47) **Salhi S, Fadli M, Zidane L, Douira A. 2010.** Etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra(Maroc).*Lazaroa*31:133-146.
- 48) **Teuscher E, Anton R., Logstein A. (2005).** Plantes aromatiques : épices, aromates, condiments et huiles essentielles, *Editions Tec & Doc.Cachan.*
- 49) **Walid Khitri, Nassima Lachgueur, AbdessamedTasfaout, AbderrahmeneLardjam and Ali Khalfa ,** « Plantes antilithiasiques utilisées en médecine traditionnelle dans la ville d'Oran, Algérie », *Revue d'ethnoécologie* [Online], 9 | 2016, Online since 01 July.

Références bibliographiques

- 50) **Yannick, R. (2011)**. Implications biologiques et pathologiques de la mucine MUC5AC dans le tractus gastro intestinal. Thèse de doctorat en aspect moléculaires et cellulaires de la biologie. Université des sciences et technologies de Lille (France). 210p.
- 51) **Dobignard A, Chatelain C (2010–2011)** Index synonymique et bibliographique de la flore d’Afrique du Nord. Vol 1, 2, 3. In Base de données des plantes d’Afrique (version 3.4.0). Conservatoire et jardins botaniques de la ville de Genève and South African National Biodiversity Institute, Pretoria, “accès [mois, année]”, de <<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/>>

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Références bibliographiques

- 1) **Alaoui A. et Laabya S. 2017** : Étude ethnobotanique et floristique dans les communes rurales Sehoul et Sidi-Abderrazak (cas de la Maamora-Maroc Septentrional). *Nature & Technology*.15-24.
- 2) **Alice, M. (2012)**. Perturbations métabolique hépatique : implication des xénosenseurs CAR(constitutive Androstanereceptor) et PXR(pregnane xreceptor) et d'un perturbateur endocrinien, le bisphénol A. Thèse de doctorat en biologie et santé innovation pharmacologique. Université Toulouse 3 (France).210p.
- 3) **Alioui, K. (2016)**. Etude phytochimique et évaluation de l'activitéantibactérienne et antioxydante de deux extraits de la plante *Glycyrrhizaglabra*L. Mémoire de Master en Biochimie Appliquée. Université Tlemcen.43p.
- 4) **Amel Lazli, Moncef Beldi, Leila Ghouri& Nour El Houda Nouri**.Étude ethnobotanique et inventaire des plantes médicinales dans la région de Bougous *BulletindelaSociétéRoyaledesSciencesdeLiège*,Vol.88,Articles,2019,p.22– 43.
- 5) **Amélie, B. (2014)**. Insuffisance pancréatique exocrine familiale. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Rouen (France).36p.
- 6) **Amroun, S. (2018)**. Phytothérapie et plantes médicinales. Mémoire de Masteren Protection des Ecosystèmes. Université Constantine. 41p.
- 7) **Andrew, C. (2013)**. Plantes médicinales. Ed.*Gründ*(Paris):97-140.
- 8) **Baba Aissa F. 2000** : Les plantes médicinales en Algérie. Ed. Bouchène,Alger, 181p.
- 9) **Barabier, C. (2014)**. L'huile essentielle de cannelle de Ceylan (*Cinnamomum zeylanicum*). Thèse de doctorat en pharmacie. Université de PICARDIE JULES VERNE. 83p.
- 10) **Beloued, A. (2009)**. Plantes médicinales d'Algérie. Ed. *Office des publications universitaires*(Alger):7-24.
- 11) **Beggas, L. Bendoukhane, M.(2017)**. Etude de l'activité antioxydante de gingembre (*Zingiber officinale*). Mémoire de master en biochimie moléculaire et santé.
- 12) **Benrabia, H. Bouacherine, R. (2017)**. Biodiversité et valeur des plantes médicinales dans la phytothérapie : Cas de la région de BEN SROUR (M'sila). Mémoire de Master en biodiversité et physiologie végétale. Université M'sila.40p.

Références bibliographiques

- 13) Bensalek, F. (2018).** L'utilisation des plantes médicinales pour le traitement des troubles fonctionnels intestinaux dans le contexte marocain. Thèse de Doctorat en Médecine. Université Marrakech (Maroc).93p.
- 14) Berend, S. (2017).** Etat nutritionnel et troubles métaboliques chez les patients cirrhotique chronique : influence de la mise en place d'un TIPS. Thèse de doctorat en médecine. Université Toulouse 3 (France).96p.
- 15) Bigendako-Polygenis M.J. & Lejoly J. 1990 :** La pharmacopée traditionnelle au Burundi. Pesticides et médicaments en santé animale, Pres. Univ. Namur., pp425-442.
- 16) Bouayad, S. (2017).** Les pharyngites chroniques en consultation oral. Thèse de doctorat en médecine. Université sidi Mouhammed ben Abdellah(Maroc).112p.
- 17) Bounab, T. Ibn sina, K. (2017).** Etude ethnobotanique de la flore médicinale des milieux Steppiques de M' sila. Mémoire de Master en écologie des zones arides et semi-arides. Université M' sila.41p.
- 18) Boussouar, A. Sehili, K. (2019).** Enquête ethnobotanique d'*Artemissia herba-alba* Asso dans la région de Tiaret. Mémoire de Master en Ecosystème Steppique et Saharienne. Université Tiaret.30p.
- 19) Bouziane, Z. (2017).** Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d'azail (Tlemcen Algerie). Mémoire de master en écologie. Université de Tlemcen.67p.
- 20) Brigitte, C., Florence, H., Alain, H., Lionel, R., Serge, C. (2008).** Guide de préparateur en pharmacie. Ed. Masson(France):426-427.
- 21) Bensouci, H. (2019).** Enquête ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Mostaganem et l'importance de la famille des lamiacées. Mémoire de master en pharmacotoxicologie. Université Mostaganem. 41p.
- 21) Beggas, L. Bendoukhane, M. (2017).** Etude de l'activité antioxydante de gingembre (*zingiber officinale*). Mémoire de master en biochimie moléculaire et santé. Université des frèresMentouri Constantine. 37p.
- 22) Cassilde, C. (2015).** Le rôle de l'intestin dans l'équilibre de notre santé. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Bordeaux 2(France).160p.
- 23) Chermat S. et Gharzouli R. 2015 :** Ethnobotanical Study of Medicinal Flora in the North East of Algeria - An Empirical Knowledge in Djebel Zdimm (Setif). Journal of Materials Science and Engineering A 5 (1-2) (2015) 50-59. doi: 10.17265/2161-6213/2015.1-2.007.
- 24) Cyril, C. (2015).** Le rôle de l'intestin dans l'équilibre de notre santé. Thèse de doctorat en

Références bibliographiques

pharmacie. Université de France. 160p.

- 24) **David, M. (2016).** Conséquences traductionnelles de la perte de E_BP1 dans l'adénocarcinome pancréatique. Thèse de doctorat en carcinologie. Université Toulouse(France).175p.
- 25) **Douaouya, L. (2017).** Investigation phytochimique et étude des activités biologiques d'une variété locale de *L'allium sativum* L. Thèse de doctorat en Biochimie appliquée. Université BADJI MOKHTAR- ANNABA. 100p.
- 26) **Kahia, E. (2015).** Les maladies du système digestif haut : physiologie, diagnostic et place des IPP dans la prise en charge thérapeutique. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de France. 107p.
- 27) **Delaldja, I. Djoubar, I. (2017).** Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région sud de Maâdid. Mémoire de Master en Ecologie des Ecosystèmes Aquatiques. Université M'sila.31p.
- 28) **El Ouadghiri, R. (2016).** Lithiase de la vésicule biliaire : complication et aspects évolutifs. Thèse de doctorat en médecine. Université sidi Mohammed benAbdallah (Maroc).156p.
- 29) **Elyes, K. (2015).** Les maladies du système digestif haut: physiopathologie, diagnostic et place des IIP dans la prise en charge thérapeutique. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Bordeaux (France).108p.
- 30) **Emilien, F. (2011).** Troubles digestifs à l'effort. Thèse de doctorat en médecine. Université Henri Poincaré, Nancy 1 (France).204p.
- 31) **Hseini S, Kahouadji A. (2007).** Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat (Maroc occidental). *Lazaroa*28:79-92.
- 32) **Information About the Anatomy of the Colon (2020).**<http://www.crcflauderdale.com/education/anatomy-of-the-colon.php>, consulté le 20.03.2020.
- 33) **Iserin, P. (2001).** Encyclopédie des plantes médicinales. *Ed.LAROUSSE* (France):10.
- 34) **Leselie, P., James,L. (2012).** Atlas en couleur d'histologie. *Ed.Pradel* (France):298_321.

Références bibliographiques

- 35) **Louffar, I. Mahdjoub, S. (2016).** Enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales dans la wilaya de Boumerdes. Mémoire de doctorat en pharmacie. Université Tizi Ouzou.113p.
- 36) **M. Negadi, A. Hassani, M. AitHammou, W. Dahmani, M.D. Miara, M. Kharytonov, O.Zhukov**Diversity of Diatom epilithons and quality of water from the subbasin of oued mina(distridt of Tiaret, Algeria). *Ukrainian Journal of Ecology*, 2018, 8(1), 103–117 doi:10.15421/2018_194.
- 37) **Maheul, P. (2018).** Impact de la phosphorylation de FXR par PKA sur sonactivité transcriptionnelle et sur la régulation de la néoglucogenèse hépatique. Thèse en doctorat en pharmacie. Université de Lille (France).293p.
- 38) **Mathilde, B. (2017).** La micro nutrition dans le traitement des troubles digestifs: rôles et conseils du pharmacien d'officine. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Lille 2(France).161p.
- 39) **Meftouh, F. (2019).** La phytothérapie clinique dans les affections digestives. Thèse de doctorat en pharmacie. Université Mohammed v de Rabat(Maroc).197p.
- 40) **Mélanie, P. (2017).** Aptes et pathologies associées. Thèse de doctoraten pharmacie. Université de Lille 2(France).86p.
- 41) **Miara M.D. Ait Hammou M. Hadjadj Aoul S.** Phytothérapie et taxonomie des plantes médicinales spontanées dans la région de Tiaret (Algérie) 2014 *Phytothérapie* (2013) 11:206-218.
- 42) **Miara MD, Bendif H, AitHammou M, Teixidor-Toneu I. 2018.** Ethnobotanical survey of medicinal plants used by nomadic peoples in the Algerian steppe. *Journal of Ethnopharmacology*219:248-256.
- 43) **Miara, M., Ait Hammou, M., Hadjadj–Aoul, S., Rebbas, K.(2014).**
Redécouverte d’*Otocarpusvirgatus*Durieu (Brassicaceae) dans la région de Tiaret (nord–ouest de l’Algérie). *Bull. Soc. linn. Provence.* t. 65. 31-35.
- 44) **Mickaël, M. (2012).** Lésions de la muqueuse buccale : clinique et traitement.Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Lorraine (France).97p
- 45) **Moussaoui, M. (2014).** Plantes Médicinales de Méditerranée et d’Orient.Ed. *SABIL* (France):69-139.
- 46) **Muriel, F. (2017).** Définition et signes cliniques de l'angine selon les Médecins généralistes et internes de médecine générale de midi Pyrénées en 2017. Thèsede doctorat en

Références bibliographiques

médecine. Université Toulouse(France).37p.

- 47) **Muriel, J. (2012).** Régulation des systèmes d'adhérence cellulaire par le CRF2:un effecteur du stress dans le tube digestif. Thèse de doctorat en neurosciences Neurobiologie. Université de Grenoble(France). 201p.
- 48) **Negadi, M., Hassani, A, AitHammou, M., Dahmani, W., Miara, M., Kharytonov, M., Zhukov, O. (2018).**Diversity of Diatom epilithons and qualityof water from the subbasin of Oued Mina (district of Tiaret, Algeria). *Ukrainian Journal of Ecology*. 8.10.15421/2018_194.
- 49) **Nguyen, L. H., Robinton, D. A., Seligson, M. T., Wu, L., Li, L., Rakheja, D., Yang,E.**
- H. (2014).**Lin28b is sufficient to drive liver cancer and necessary for its maintenance in murine models. *Cancer cell*, 26(2), 248-261.
- 50) **Rebbas K, Bounar R, Gharzouli R, Ramdani M, Djellouli Y, Alatou D. 2012.** Plantes d'intérêt médicinale et écologique dans la région d'Ouanougha (M'Sila). *Phytothérapie*6:1-12.
- 51) **Salhi S, Fadli M, Zidane L, Douira A.** 2010. Etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra(Maroc).*Lazaroa*31:133-146.
- 52) **Teuscher E, Anton R., Logstein A. (2005).** Plantes aromatiques :épices, aromates, condiments et huiles essentielles, *Editions Tec & Doc.Cachan*.
- 53) **Walid Khitri, Nassima Lachgueur, AbdessamedTasfaout,**
- AbderrahmeneLardjam and Ali Khalfa ,** « Plantes antilithiasiques utilisées en médecine traditionnelle dans la ville d'Oran, Algérie », *Revue d'ethnoécologie* [Online], 9 | 2016, Online since 01 July.
- 54) **Yannick, R. (2011).** Implications biologiques et pathologiques de la mucine MUC5AC dans le tractus gastro intestinal. Thèse de doctorat en aspect moléculaires et cellulaires de la biologie. Université des sciences et technologies de Lille (France).210p.
- 55) **Dobignard A, Chatelain C** (2010–2011) Index synonymique et bibliographique dela flore d'Afrique du Nord. Vol 1, 2, 3. In Base de données des plantes d'Afrique (version 3.4.0). Conservatoire et jardins botaniques de 217 la ville de Genève and South African National Biodiversity Institute, Pretoria, "accès [mois, année]", de <<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/>>

Références bibliographiques

Annexes

Annexe 01 : Fiche questionnaire de l'enquête ethnobotanique.

Université Ibn Khaldoun TIARET

Faculté SNV

Département de biologie

Fiche d'enquête ethnobotanique

Population cible : Herboristes au niveau de la wilaya de Tiaret

Herboriste	
Commune	
Agés	
Sexe	
Niveau d'instruction	
Expérience	

Les plantes conseillées par l'informateur pour les maladies de tube digestif

Nom arabe	Partie utilisée							Mode de préparation				Organe ciblé
	Racine	Tige	Feuille	Fleur	fruit	Graine	Écorce	Decoction	Maceration	Infusion	Poudre	

ANNEXE 02 : Classement des plantes médicinales selon leurs noms scientifiques, vernaculaires, partie utilisée, mode de préparation et organe ciblé.

Nom scientifique	Nom arabe	Partie utilisée							Mode de preparation	Organe ciblé
		racine	Tige	feuille	Fleur	frui	graine	Écorce		
<i>Ajuga iva</i>	Chendgoura		+	+					Décoction	Estomac intestin grêle foie bile
<i>allium cepa</i>	Bsal						+		Poudre, huile	Estomac, intestingrêle colon
<i>Aloysiacitriodora</i>	Louiza			+					Décoction maceration	Estomac ,intéstingrele ,colon ,pancreas
<i>Alpinia officinarum</i>	Khoulnjlane	+							Décoction, poudre	Estomac , intéstingrele ,colon
<i>Anastatica hierochantia</i>	Kef meriem			+					Poudre	Estomac foie
<i>apiumgraveolensi</i>	Krafes		+	+					Macération infusion	Bile ,foie
<i>Artemisia campestris</i>	Tgouft			+	+				Infusion	Colon, estomac
<i>Artémisia herba- alba</i>	Chih		+	+					Décoction infusion poudre	Bouche estomac intestin grêle
<i>Artemisiaeabsinthium</i>	Chiba		+						Décoction, infusion	Colon, pancréas, estomac
<i>Atriplexhalimus</i>	Ktaf			+					Décoction, maceration	Pharynx ,oesophage, intestingrele , pancreas
<i>Berberissp</i>	Berstom	+							Poudre	Pharynx, intestin grêle, foie, bile
<i>Boswellia sacra</i>	Louban	+							Décoction infusion maceration	Bouche, œsophage, bile, pancréas
<i>Buniumincrassatm</i>	Talghouda	+							Poudre	Œsophage, pharynx
<i>Calendul officinales</i>	Djemra				+				Décoction, poudre	Œsophage, pharynx foie
<i>Carum carvi</i>	Karwia						+		Poudre infusion	Intestin grêle
<i>Cassia acutifolia</i>	Sana mekki			+					Décoction	Colon
<i>Chamomillarecutita</i>	Baboundj				+				Infusion	Bouche estomac intestin grêle
<i>Cicerarietinum</i>	Homos						+		Poudre	Estomac
<i>Cinnamomumcamphora</i>	Kafur			+					Huile	Bouche intestin grêle colon bile

<i>Cinnamomumzeylanicum</i>	Karfa								+	Décoction	Bouche foie pancreas
<i>Citruscolocynthus</i>	Handal			+		+		+		Infusion	Pancréas
<i>Coffea</i>	Kahwa							+		Poudre	Estomac
<i>Coriandrumsativum</i>	Kousbor			+						Infusion	Estomac, colon
<i>Cratagusoxyacantha</i>	Zaarour			+		+				Décoction, macération	Bouche estomac
<i>Crocus sativus</i>	Zaafrane					+				Poudre, infusion	Bouche pharynx œsophage colon bile
<i>Cuminumcyminum</i>	Kemoun							+		Infusion, poudre	Œsophage, estomac, intestin grêle, colon
<i>Cydoniaoblonga</i>	Sfardjel						+			Manger	Intestin grêle
<i>Cyperus esculentus</i>	Habaziz							+		Poudre	Colon, intestin grêle
<i>Ephedraalata</i>	Alanda		+							Décoction	Intestin grêle foie bile
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Dhilelkhayl		+							Décoction	intestin grêle pancréas
<i>Erythaeacentaurium</i>	Merarethnech			+	+					Infusion	Pharynx, Estomac
<i>Glycyrrhizafoetida</i>	Arg sous	+								Décoction, macération	Bouche ,œsophage ,foie, intestin grêle
<i>Helianthusannuus</i>	Abad chams					+				Infusion	Bouche estomac pancréas
<i>Hordeumvulgare</i>	Chair							+		Infusion poudre decoction	Estomac intestin grêle colon
<i>Illicum verum</i>	Nedjmet lard						+			Infusion	Bouche
<i>Juniperuscommunis</i>	Araar			+						Décoction, macération	Œsophage, estomac, colon, pancréas
<i>Lavandulastoechas</i>	Halhal			+						Macération	Pharynx, œsophage, estomac, colon
<i>Linumusatissimum</i>	Zeriaa el ketan							+		Décoction infusion poudre	Œsophage, intestin grêle, pancréas
<i>Lipidiumativum</i>	Habrchad							+		Décoction macération poudre	Foie intestin grêle colon
<i>Lobularia maritime</i>	Hchichetfakroun			+						Macération	Pancréas
<i>Lupinuspilosus</i>	Termes							+		Décoction, macération, poudre	Œsophage
<i>Marrubiumvulgare</i>	Meriout		+							Infusion	Foie
<i>Melissa officinalis</i>	Milissa			+						Infusion	Estomac
<i>Menthapulegium</i>	Fliou			+						Décoction	Estomac intestin grêle colon

<i>Menthaspicata</i>	Naanaa				+					Décoction, infusion	Estomac intestin grêle foie
<i>Neriumoleader</i>	Defla					+				Infusion, maceration	Estomac
<i>Nigelle sativa</i>	Sanoudj								+	Décoction	Œsophage, estomac, intestin grêle, bile
<i>Olea europaea</i>	Wrakzitoun				+					Décoction, infusion	Bouche, estomac
<i>Origanummajorana</i>	Merkouch				+					Décoction, infusion	Colon ,intestin grêle
<i>Origanumvulgrare</i>	Zaatar				+					Décoction, infusion	Bouche, œsophage, estomac, foie, colon
<i>Papaver Rhoead</i>	Belaaman		+	+	+					Décoction, infusion macération, poudre	Intestin grêle, colon, pancréas
<i>Pimpinellaanisum</i>	Habethlawa								+	Infusion, decoction	Estomac ,intestin grele ,colon , pancreas
<i>Pinus halepensis</i>	Sanawbar	+								Infusion	Bouche
<i>Pistachialentiscus</i>	Darw				+		+			Huile	Bouche estomac intestin grêle colon
<i>Plantago major</i>	Lsanhaml				+				+	Décoction, maceration	estomac intestin grêle colon
<i>Prunusamygdalisdulcis</i>	Louz	+			+		+			Infusion, décoction, huile	Pancréas, bile
<i>Punicagranatum</i>	Kchour romane								+	Infusion, decoction	Estomac
<i>Quercus canariensis</i>	Balout						+		+	Poudre	Estomac intestin grêle colon foie
<i>Rhamnus alaternus</i>	Mliles				+					Macération	Foie bile
<i>Ricinuscommunis</i>	Kharwaa								+	Huile	Estomac intestin grêle colon
<i>Rosmarinusofficinalis</i>	Azir				+					Décoction	La bouche
<i>Rubis fruticosus</i>	Toute bari						+			Manger	Bouche, œsophage, pancréas
<i>Rutachalepeusis</i>	Fidjel								+	Décoction, infusion ; poudre	Colon
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Karkadi				+					Infusion	Pharynx
<i>salviaofficinalis</i>	Mraymia				+					Macération decoction	Bouche œsophage colon pancréas
<i>Saxifragaatlantica</i>	Ftatethdjar				+					Macération, decoction	Bile

<i>Spergulariarubra</i>	Bsatmoulouk			+					Décoction poudre	Bile, foie
<i>Syzygium aromaticum</i>	Kroufel						+		Décoction poudre	Bouche intestin grêle pancréas
<i>Tamarix articulate</i>	Tarfa		+	+	+				Infusion	Foie
<i>Taraxacum officinale</i>	Hendbaabaria				+				Décoction	Foie, bile
<i>Teucrium polium</i>	Kheyateldjrah		+	+					Décoction	Estomac bile
<i>Thujatetraclinisarticulate</i>	Afsa						+		Poudre	Bouche, intestin grêle
<i>Trigonella foenumgraecum</i>	Helba						+		Décoction, macération, poudre	Foie, Pancréas
<i>Viola odorata</i>	Banafsadj			+					Huile, decoction	Bouche estomac.

Résumé :

Ce travail a pour objectif de déterminer les usages traditionnels des plantes médicinales, pour traiter des pathologies de tube digestif de la région de Tiaret. Les maladies de tube digestif est un problème majeurs de santé public, le recours à la phytothérapie est fréquent en Afrique notamment au Algérie. Notre étude a pour but d'identifier les plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel des maladies de tube digestif. Dans ce sens. Une enquête ethnobotanique a été menée sur le terrain dans les quelques communes de la Wilaya de Tiaret sur une période de 3 mois. 35 herboristes ont été interviewés. L'enquête approfondie a recensé 78 espèces. Les parties des plantes les plus utilisées sont de l'ordre suivant feuilles, graines, tiges, fleurs et fruits. Le mode de préparation le plus utilisé est la décoction. Dans le cadre de la présente étude, aucun effet indésirable associé à l'utilisation de ces recettes n'a été signalé par les herboristes.

Résumé :

Ce travail a pour objectif de déterminer l'usage traditionnel des plantes médicinales, pour traiter des pathologies de tube digestif de la région de Tiaret. La maladie de tube digestif est un problème majeurs de santé public, le recours à la phytothérapie est fréquent en Afrique notamment en Algérie. Notre étude a pour but d'identifier les plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel des maladies de tube digestif. Dans ce sens. Une enquête ethnobotanique a été menée sur le terrain dans les quelques communes de la Wilaya de sur une période de 3 mois. 35 herboristes ont été interviewés. L'enquête approfondie a recensé 78 espèces de plantes, dont les parties les plus utilisées sont des feuilles, graines, tiges, fleurs et fruits. Le mode de préparation le plus utilisé est : décoction. Dans le cadre de la présente étude, aucun effet indésirable associé à l'utilisation de ces recettes n'a été signalé par les herboristes.

Mots clés : ethnobotanique ; plantes médicinales ; tube digestif ; Tiaret

Summary :

The aim of this work is to determine the traditional use of medicinal plants to treat pathologies of the digestive tract in the Tiaret region. Diseases of the digestive tract is a major public health problem, the use of phytotherapy is frequent in Africa, especially in Algeria. Our study aims to identify medicinal plants used in the traditional treatment of diseases of the digestive tract. In this direction. An ethnobotanical survey was carried out in the field in the few municipalities of the Wilaya of Tiaret over a period of 3 months. 35 herbalists were interviewed. The in-depth investigation identified 78 species of plants, the most widely used parts of which are leaves, seeds, stems, flowers and fruits. The most used method of preparation is: decoction. In the present study, no adverse effects associated with the use of these recipes were reported by herbalists.

Keywords: ethnobotany; medicinal plants ; digestive tract ; Tiaret

ملخص :

الهدف من هذا العمل هو تحديد الاستخدام التقليدي للنباتات الطبية ، لعلاج أمراض الجهاز الهضمي في منطقة تيارت. تعتبر أمراض الجهاز الهضمي مشكلة صحية عامة رئيسية ، واستخدام العلاج بالنباتات منتشر في إفريقيا ، وخاصة في الجزائر. تهدف دراستنا إلى التعرف على النباتات الطبية المستخدمة في العلاج التقليدي لأمراض الجهاز الهضمي. في هذا المعنى. تم إجراء مسح عرقي نباتي ميداني في عدد قليل من بلديات ولاية تيارت على مدى 3 أشهر. تمت مقابلة 35 من المعالجين بالأعشاب. حدد البحث المتعمق 78 نوعاً من النباتات ، وأكثر أجزاءها استخداماً هي الأوراق والبذور والسيقان والزهور والفواكه. أكثر طرق التحضير استخداماً هي: مغلي. في هذه الدراسة ، لم يتم الإبلاغ عن أي آثار سلبية مرتبطة باستخدام هذه الوصفات من قبل المعالجين بالأعشاب.

الكلمات الرئيسية: علم النبات العرقي؛ نباتات طبية الجهاز الهضمي ؛ تيارت