

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

FACULTE : SCIENCES

DEPARTEMENT : SNV

N° :



DOMAINE : SNV

FILIERE : BIOLOGIE

**OPTION : ECOLOGIE DES ZONES ARIDES
ET SEMI ARIDES**

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

Par: DERFALOU Assia et GHADRI Halima Saadia.

Intitulé

**Etudes des plantes phytothérapeutique des
nomades en Algérie Steppique « M'sila, Djelfa »**

Soutenu le 23/05/2017 devant le jury composé de:

| | | |
|---------------------|------------------------------------|-----------|
| - Pr. RABAS Khellaf | Université Mohamed Boudiaf, M'sila | Président |
| -Dr. BOUNAR Rabeah | Université Mohamed Boudiaf, M'sila | Examineur |
| -Dr. MIARA Djamel | Université Mohamed Boudiaf, M'sila | Encadreur |

Année universitaire : 2016 /2017



Remerciements

Je remercie Dieu, le tout puissant, pour m'avoir aidé et donné la force afin de mener ce travail à terme.

Au terme de ce travail, qu'il me soit permis d'exprimer mes plus vifs remerciements à :

*Mr **MIARA Djamel** professeur à l'université de Msila. Qu'il trouve ici mes vifs et sincères remerciements pour l'encadrement qu'il m'a assuré, pour le soutien, les directives et les conseils précieux et fructueux qu'il m'a prodigués. Qu'il trouve aussi, l'expression de mon profond respect et considération pour ses compétences et ses qualités humaines.*

*Mr **REBBAS Khellaf** professeur à l'université de M'sila ; qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de mémoire ; qu'il accepte mes sincères remerciements et l'expression de mon profond respect*

*Mr **BOUNAR Rabeh**, maitre de conférences habilité, qui m'ont fait l'honneur de participer à mon jury de mémoire ; qu'ils acceptent l'expression de ma gratitude et mon profond respect.*

Je remercie l'ensemble des enseignants du département des Sciences de la Nature et de Vie qui ont contribué à notre formation. Je remercie également tout le personnel de M'Sila et DJELFA, ainsi que les
NOMADES

Je remercie aussi toutes les personnes qui m'ont soutenue dans la réalisation de ce travail.



Dédicace

Je dédie ce travail ...

A l'esprit de mon père Allah yarhmo ;

*À ma très cher Mère, en qui j'ai trouvé le soutien immense
dans les études et la vie, espérant que ce travail soit pour eux
le témoignage de ma profonde affection ;*

A mon cher frère et chères sœurs ;

A Mes enseignants ;

A tous mes amis ;

*A tous la Famille DERFALOU et ATTALAOUI chacun par
son nom.*

A ma promotion de master 2017;

*A toutes les personnes qui m'ont soutenue de près ou de loin
pour la réalisation de ce travail.*

ASSIA



Dédicace

Je dédie ce travail à ...

ma très chère mère, tu m'as donné la vie, la tendresse et le courage pour réussir. Toute ce qu'il je peux t'offrir, ne pourra exprimer l'amour qui je te porte. En témoignage de mon profonde cœur, je t'offre ce modeste travail pour tes sacrifices.

puisse dieu, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.

mon très cher père, l'épaule solide. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.

Puisse dieu, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.

Mes chers frères et chères sœurs ;

Tous la Famille GHADRI et TOUNSI chacun par son nom surtout raouf et farouk.

Toutes les personnes les plus proches de mon cœur.

Halima

Table des Matières

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction 01

Chapitre I : Ethnobotanique & Phytothérapie

| | |
|---|----|
| 1- Ethnobotanique..... | 02 |
| 1.1- Histoire et évolution de l'ethnobotanique | 02 |
| 1.2-Histoire des plantes médicinales en Algérie..... | 03 |
| 2- Les plantes médicinales | 03 |
| 2.1 - Définition..... | 04 |
| a- Les plantes spontanées..... | 04 |
| b- Les plantes cultivées | 04 |
| 2.2- Propriétés et principes actifs des plantes médicinales | 05 |
| 2.3- Les principales plantes médicinales | 05 |
| 2.4-Conservation des plantes médicinales..... | 06 |
| 2.5-Le mode de préparation | 06 |
| 2.6- Importance des plantes médicinales | 07 |
| 3-La phytothérapie et les plantes médicinales..... | 07 |
| 3.1- Définition générale..... | 07 |
| 3.2- Le développement de la phytothérapie | 08 |
| 3.4- La phytothérapie en Europe | 08 |
| 3.5- La phytothérapie en Afrique | 09 |
| 3.6- La phytothérapie en Algérie..... | 09 |
| 3.7Les avantages de la phytothérapie..... | 10 |
| 3.8- Intérêts de la phytothérapie | 10 |

Chapitre II : Les nomades dans les steppes algériennes

| | |
|---|----|
| Introduction..... | 14 |
| 1-Histoire des nomades | 14 |
| 2-L'origine des nomades | 15 |
| 3-Les nomades algériens..... | 16 |
| 3.1-Définition | 16 |
| 3.2-Les activités des Nomades | 19 |
| 3.3-Les formes de nomadisme | 19 |
| 4-Les mouvements des nomades | 20 |
| 5-Evolution de la population steppique..... | 21 |
| 6-Les néo-nomades aujourd'hui | 22 |
| Conclusion | 23 |

Chapitre III : Matériel et Méthode

| | |
|--|----|
| I/ Présentation de la steppe Algérienne..... | 24 |
| 1- Le milieu physique | 25 |
| 1.1- Le climat | 25 |
| a- La pluviométrie | 25 |
| b- La température..... | 25 |
| c- Autres facteurs climatiques..... | 26 |
| 1.2- Hydrographie et ressources hydriques | 26 |
| 1.3- Les sols | 27 |
| 1.4- La végétation steppique naturelle..... | 27 |
| II/ le cadre géographique de la région du M'sila..... | 29 |
| II.1- synthèse bioclimatique..... | 33 |
| *Diagramme ombrothermique..... | 29 |
| *Climagramme d'Emberger..... | 29 |
| III)-Situation géographique de la région du Djelfa | 30 |
| - la végétation..... | 30 |
| IV) Enquêtes ethnobotanique | 31 |
| 1- L'enquête..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 2- Enquête -auprès les nomades..... | 31 |
| 3- Enquête auprès des herboristes..... | 32 |

Chapitre IV : Résultat et discussion

| | |
|---|-----------|
| 1. Analyse des profils de l'informateur..... | 33 |
| 1-1.Distribution des informateurs selon le sexe..... | 33 |
| 1-2.Distribution des informateurs selon l'âge..... | 33 |
| 1-3.Distribution des informateurs selon la situation familiale..... | 34 |
| 1-4.Distribution des informateurs selon le niveau d'étude..... | 35 |
| 1-5.Origine de l'information..... | 35 |
| 1-6.Place de la médication à base des plantes chez la population étudiée..... | 36 |
| 2. Analyse du catalogue des plantes médicinales | 37 |
| 2-1.Aspect floristique..... | 42 |
| 2-1-1.Analyse des familles botaniques..... | 42 |
| 2-2.Aspect ethnobotanique et pharmacologique..... | 42 |
| 2-2-1. Partie les plus utilisées des plantes médicinales..... | 42 |
| 2-2-2.Mode de préparation..... | 43 |
| Conclusion générale..... | 44 |
| Référence bibliographique | 45 |
| Annexe | |
| Résumé | |

Liste des Figures

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 01: Quelques maladies courantes et les plantes recommandées pour leur traitement (Djerroumi et al, 2012) | 10 |
| Tableau 02: Evolution de la population steppique (milliers d'habitants) | 18 |
| Tableau 03: Valeur du quotient pluviométrique Q2 | 30 |
| Tableau 4: Classement des plantes de M'sila selon leurs familles, ses noms scientifiques, vernaculaires, français, parties utilisées et préparation. | 39 |
| Tableau 5: Classement des plantes de Djelfa selon leurs familles, ses noms scientifiques, vernaculaires, français, parties utilisées et préparation. | 41 |

Liste des Figures

Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure 01. 02: Les Nomades dans la wilaya de Djelfa. | 17 |
| Figure 03. 04: Les Nomades dans la wilaya de M'sila | 18 |
| Figure 05: Ancien système pastoral avec transhumance d'été et d'hiver | 21 |
| Figure 06: Délimitation de la région des steppes algériennes | 24 |
| Figure 07: Localisation de la zone d'étude | 28 |
| Figure 08: Présentation géographique de la région M'sila, Djelfa | 28 |
| Figure 09: Distribution des informateurs selon le sexe | 33 |
| Figure 10: Distribution des informateurs selon l'âge | 34 |
| Figure 11: Distribution des informateurs selon la situation familiale | 34 |
| Figure 12: Distribution des informateurs selon le niveau d'étude | 35 |
| Figure 13: Distribution des informateurs selon l'origine de leur information | 36 |
| Figure 14: Répartition des enquêtés selon le mode de médication | 37 |
| Figure 15: Répartition des espèces par famille botanique | 42 |
| Figure 16: Répartition des parties utilisées des plantes médicinales. | 43 |
| Figure 17: Répartition des modes de préparation | 43 |

INTRODUCTION GENERALE

L'intérêt pour les plantes se manifeste déjà chez le petit enfant qui apprend très vite à distinguer les fleurs des plantes –bandes, qu'il faut respecter, et les mauvaises herbes, puis tard, avec son instituteur ou ses parents, il élargira l'éventail de ses connaissances et saura reconnaître une plante fourragère d'une plante potagère, et une plante condimentaire ou médicinale d'une plante d'ornement (Schauenberg et al., 2005).

Les plantes médicinales constituent un patrimoine précieux pour l'humanité elles sont des usines chimiques naturelles, produisant des substances actives biochimiques : alcaloïdes, huiles essentielles, flavones, tanins, ... et les mettent à la disposition de l'homme qui peut en faire usage pour sa santé et satisfaire ses besoins vitaux (Schauenberg et Paris, 1997), plus particulièrement pour la majorité des communautés démunies des pays en voie de développement qui en dépendent pour assurer leurs soins de santé primaires et leurs subsistances (Salhi et al., 2010). La richesse de la flore algérienne est donc incontestable, 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).

Parmi les disciplines scientifiques qui s'intéressent à la phytothérapie traditionnelle, l'ethnobotanique qui est considérée comme une science qui permet de traduire le savoir-faire populaire en savoir scientifique.

Dans ce souci là, nous avons envisagé de mener une étude des plantes phytothérapeutiques utilisées par les nomades dans les steppes algériennes (M'sila, Djelfa). Cette étude consiste à l'élaboration d'une série d'enquêtes ethnobotaniques afin d'inventorier les plantes médicinales utilisées par les populations locales. En outre, de collecter le maximum d'information concernant les usages thérapeutiques pratiqués dans cette région.

Ce mémoire est composé en quatre chapitres, le premier chapitre présente un résumé bibliographique concernant des généralités sur les plantes médicinales et la phytothérapie. Le deuxième chapitre présente aussi une recherche bibliographique sur les nomades de point de vue historique, le mouvement et l'utilisation des plantes médicinales. Dans le troisième chapitre nous présentons d'abord les aspects biotiques et abiotiques de la zone d'étude puis ceux méthodologiques notamment les enquêtes ethnobotaniques.

Enfin les résultats et leurs interprétations seront présentés dans le quatrième chapitre.

I-Ethnobotanique

Ethnobotanique est une discipline des sciences naturelles qui étudie l'usage que font des flores locales les divers groupes humains (**Ramade, 2008**). c'est une contraction d'ethnologie et de botanique (**Fah et al ., 2013**).

Enquêtes ethnobotanique portant sur la relation entre l'Homme et les plantes médicinales et aromatiques (**Blama et al ., 2013**).

I-1 - Ethnopharmacologie et ethnobotanique

L'ethnopharmacologie se définit comme « l'étude scientifique interdisciplinaire de l'ensemble des matières d'origine végétale, animale ou minérale et des savoirs ou des pratiques s'y rattachant, que les cultures vernaculaires mettent en œuvre pour modifier les états des organismes vivants à des fins thérapeutiques, curatives, préventives ou diagnostiques » La démarche ethnopharmacologie, approche transdisciplinaire, s'intéresse aux connaissances des populations concernant la recherche, la préparation et l'utilisation des Remèdes médicinaux traditionnels. Elle peut nécessiter, dans ces premières étapes, l'intervention de l'ethnobotanique car elle partage avec cette discipline l'étude des interrelations des hommes avec leur environnement et plus particulièrement avec les plantes médicinales. (**Azzi, 2013**).

L'ethnobotanique et l'ethnopharmacologie mettant en relation les savoirs ancestraux des médecins traditionnels et les connaissances scientifiques actuelles (**Messeguem, 2014**).

I-2-Histoire et évolution de l'ethnobotanique

Est une discipline féculière, ce terme a été utilisé en 1895 par HARSHERBERG, il désigne des vestiges botanique trouvés dans les sites archéologique. En 1940, a été élargie à l'étude des relations qui existent entre l'homme et le milieu végétale environnant, et en 1954, Conklin a considéré l'ethnobotanique comme l'une catégorie de l'ethnoscience, ou de la science des peuples (**Messeguem, 2014**).

Pour l'ethnobotanique, le véritable bond en avant se situe à la fin des années 1970. En 25ans, le nombre d'articles consacrés à l'ethnobotanique va décupler, pour dépasser à présent la centaine par un .Aujourd'hui, les objectifs des études ethnobotanique peut être regroupés en quatre axes majeurs

- ✓ Documentation de base sur les connaissances botanique traditionnelles ;

- ✓ Evaluation quantitative de l'usage et de la gestion des ressources végétales ;
- ✓ Estimation expérimentale de l'apport des plantes aussi bien en termes de subsistance qu'en termes des ressources financières ;
- ✓ Développements des projets appliqués visant à optimiser l'apport des ressources locales (Fetayah, 2015).

II/Les plantes médicinales

II-1- L'histoire des plantes médicinales en Algérie

Autrefois les plantes médicinales étaient l'une des seules sources de guérisons des maladies (Beloued, 2009). En Algérie l'usage des plantes médicinales est une tradition de mille ans. Les premiers écrits sur les plantes médicinales ont été faits au IX^{ème} siècle par Isnâ-ben-Amar et Abdallah-ben-Lounés né à Oran, et qui décrit l'usage de beaucoup des plantes médicinales, mais la plus grande protection de livre a été réalisée au dix-septième et dix-huitième siècle.

Durant des siècles et même des millénaires, nos ancêtres ont utilisé les plantes pour soulager leurs douleurs, guérir leurs maux et panser leurs blessures. De génération en génération, ils ont transmis leur savoir et leurs expériences simples en s'efforçant quand ils le pouvaient de les consigner par écrit. Ainsi, même actuellement, malgré le progrès de la pharmacologie, l'usage thérapeutique des plantes médicinales est très présent dans certains pays du monde et surtout les pays en voie de développement, en l'absence d'un système médical moderne. En effet, il existe environ 500.000 espèces de plantes sur terre, dont 80.000 possèdent des propriétés médicinales (Benkhniq *et al.*, 2011).

Même pendant le colonialisme Français de 1830 à 1962, les botanistes ont réussi à cataloguer un grand nombre d'espèces comme médicinales et un livre sur les plantes médicinales et aromatiques d'Algérie a été publié en 1942 par Fourment et Roques où ils ont mentionné décrit et étudié 200 espèces. La plupart d'entre elles étaient du nord de l'Algérie et seulement 06 espèces sont été localisées au Sahara. Le travail le plus récent publié sur les plantes médicinales algériennes est reporté dans les ouvrages de Beloued.

Avec une superficie de 2 381 741 km². l'Algérie est le plus grande pays riverain de la Méditerranée. Il est reconnu par sa diversité variétale en plantes médicinales et aromatiques, Ainsi que leurs diverses utilisations populaires dans l'ensemble des terroirs du pays. ce sont des savoir-faire ancestraux transmis de génération en génération chez les populations, le plus souvent rurales. C'est un héritage familial oral, dominant en particulier chez les femmes âgées et illettrées.

Dans le Hoggar et en absence de médecins, dans certaines contrées isolées, les Touaregs se soignent avec les plantes médicinales dont ils connaissent le secret transmis de père en fils. En kabyle, lorsqu'il y a de la neige et que les routes sont coupées, les montagnards utilisent des plantes médicinales pour se soigner (fumigation de feuilles d'eucalyptus contre la grippe). Dans la steppe pendant les transhumances, les nomades utilisent l'armoise blanche pour lutter contre les indigestions.

La richesse de la flore algérienne est donc incontestable, elle recèle un grand nombre des 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). Ces plantes sont certes abondantes, mais dispersées géographiquement et ont des potentialités de rendement faible, leur contrôle est difficile, leur exploitation ne suffit pas à couvrir les besoins nationaux de la médecine, la pharmacie et herboristerie (Sahi, 2016).

II-2-Définition

On appelle plante médicinale tout plantes renfermant un ou plusieurs principes actifs capables de prévenir, soulager ou guérir des maladies (schauenberg *et al.*, 2006).

Les plantes médicinales sont des plantes dont un des organes (écorce, feuille) plante, possède des vertus curatives et parfois toxiques selon son dosage. Les plantes médicinales sont les plantes utilisées en phytothérapie pour leurs principes actifs. elles peuvent être vendues en herboristerie, en pharmacie, avec ou sans prescription selon la réglementation du pays (Ramli, 2013).

a- Les plantes spontanées

Plusieurs raisons justifient l'exploitation des plantes sauvages, les peuplements spontanés peuvent suffire à une demande pharmaceutique modeste et sont même capables de combler des exigences supérieures quand ils existent en abondance, A cela s'ajoutent parfois des difficultés ou impossibilités de culture (Pinkas, 1986).

b- Les plantes cultivées

La culture des plantes évite ces inconvénients. Elle assure une matière première en quantité suffisante, homogène ou double point de vue aspect et composition chimique. Naturellement, la culture doit s'effectuer dans les meilleures conditions possibles et tenir compte, entre autre des races chimique (Pinkas, 1986).

III-Propriétés et principes actifs des plantes médicinales

La science moderne, en analysant et étudiant les effets thérapeutiques des plantes, n'a pas pour but de diminuer cette confiance en de la nature, mais elle veut préciser, comparer et classer les diverses propriétés pour grouper les plantes à effet similaire, choisir les plus efficaces et les faire connaître. On appelle plante médicinale toute les plante renfermant un ou plusieurs principes actifs capables de prévenir, soulager ou guérir des maladies.

Certaines plantes contenant toutes une gamme de matières efficaces peuvent avoir des actions très différentes suivant leur préparation.

Etant donné que les plantes médicinales ne réagissent sur l'organisme humain que lentement et imperceptiblement, le médecin ne traitera pas une pneumonie avec un thé de violettes et de reines des prés, pourtant excellent, mais sa responsabilité le forçant à intervenir rapidement, il ordonnera un médicament à action immédiate pour couper l'infection et rétablir le malade. par contre, il y a des cas tels que refroidissements, inflammation des muqueuses et toux, ou certaines difficultés de digestion, telles que diarrhées ou constipation, ou les plantes sont aussi et efficaces que les matières chimiques et éprouvent souvent moins l'organisme.

Dans d'autre maladies, comme la tuberculose et le diabète, les plantes sont ordonnées comme reminéralisant et comme diurétique, à côté du traitement prescrit. (Schauenberg *et al.*, 2005).

III-1-Les principales plantes médicinales :

Il y a environ 500000 plantes sur la terre : 10000 d'entre elles, environ, possèdent des propriétés médicinales. Cent des plus courantes, présentées dans l'ordre alphabétique de leurs noms latins, sont étudiées dans la partie consacrée aux principales plantes médicinales. la plupart de ces plantes sont bien connues et traditionnellement utilisées dans le monde entier, comme la camomille allemande (*chamomilla recutita*) ou le gingembre (*zingiber officinale*). les autres, tel le neem (*Azadirachta indica*), originaire d'Asie, sont surtout utilisées dans leur région d'origine. la majorité de ces plantes ont fait l'objet de recherches et agissent efficacement sur la santé (Isrin, 2001).

III-2-Conservation des plantes médicinales

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

Le but de la conservation est la protection des plantes contre le soleil, l'humidité, les odeurs pénétrantes, les gazes, la poussière, les moisissures, les insectes, et les autres facteurs de dégradation (**Belguitar, 2015**).

III-3-Le mode de préparation

L'infusion : elle consiste à verser de l'eau bouillante sur la plante ou partie de plante qu'on veut infuser. Les plantes fraîches doivent être infusées rapidement (30 seconde à 1 minute).les plantes sèches infusent plus longtemps (1à2 minutes).

Remarque : préparez vos infusions dans un ustensile non métallique.

La décoction : elle consiste à faire bouillir pendant quelques minutes la plante ou partie de plante qu'on veut préparer .le temps d'ébullition varie selon la plante ou partie de plante (ex : une décoction des racines peut demander 10minutes d'ébullition)

Certaines plantes ne doivent pas être préparer à chaud sous peine de perdre leurs vertus curatives : elles doivent, de ce fait , être préparer à froid c'est-à-dire macérées (**Djerroumi et al.,2012**).

La macération : solution obtenue en traitant , pendant un temps plus ou moins long , une plante par de l'eaux froid, un vin, de l'alcool ou de l'huile , pour obtenir les principes solubles(selon le cas , de quelque heurs à plusieurs jours, parfois plusieurs semaines).on dit également macéré (**Valnet,2001**).

Le sirop : il consiste à faire dissoudre une quantité de sucre additionnée à une quantité de substance médicinale (plante ou partie de plante) dans une certaine quantité d'eau

Le cataplasme de plante : il consiste à appliquer une plante ou partie de plante directement sur la peau ou enveloppée dans un linge pour soigner une inflammation.

Mode de préparation : faire chauffer la plante fraîche ou sèche dans un couscoussier jusqu'à ce qu'elle ramollisse. La plante chaude (45°) est alors enveloppée dans un linge fin et appliquée sur la partie malade. Laisser agir quelques minutes (5 à 10 min) (Djerroumi *et al.*, 2012).

III-4-Importance des plantes médicinales

Depuis plusieurs années, l'utilisation de plantes médicinales ou de préparations à base de plantes connaît un succès croissant. Il est d'abord intéressant de remarquer que 30% environ des médicaments prescrits par le médecin sont d'origine naturelle, alors que cette proportion est de 50% pour les médicaments en vente libre.

Parmi les derniers médicaments obtenus à partir des plantes, on trouve le taxol, isolé de l'if (*Taxus baccata*, Taxaceae) qui a sa place dans le traitement des cancers gynécologiques. L'artémisinine, substance isolée d'une armoise chinoise (*Artemisia annua*, Asteraceae) est utilisée dans le traitement des formes résistantes de la malaria. On peut encore citer la galanthamine, obtenue de la perce-neige (*Galanthus nivalis*, Amaryllidaceae), utilisée depuis peu dans le traitement de la maladie d'Alzheimer.

Le ginkgo (*Ginkgo biloba*, Ginkgoaceae) est certainement la plante réalisant le plus grand chiffre d'affaires. Il est utilisé sous forme d'extrait lors de troubles de la circulation cérébrale, comme le manque de concentration et les pertes de mémoire (Bruno 199; Lyons 2005).

Cependant, les plantes médicinales, quelle que soit la forme d'utilisation, sont à considérer comme des médicaments à part entière, avec tous les bénéfices qu'elles peuvent apporter, mais aussi avec les risques liés à leur consommation. Citons par exemple le risque d'interactions médicamenteuses avec le millepertuis ou même avec le jus de pamplemousse matinal ((Belguitar, 2015).

IV-La phytothérapie et les plantes médicinales

IV-1- Définition générale

Le mot phytothérapie provient de deux mots grecs qui signifient essentiellement « soigner avec les plantes ». La phytothérapie désigne la médecine basée sur les extraits des plantes et les principes actifs naturels (Fetayah, 2015). Phytothérapie : Emploi de plantes ou de substances

végétales pour traiter des maladies (**Lori et al., 2005**). Elle fait partie des médecines parallèles ou des médecines douces (**Strang, 2006**).

La phytothérapie est une discipline allopathique destinée à prévenir et à traiter certains troubles fonctionnels et/ou certains états pathologiques au moyen de plantes, de partie de plantes ou de préparation à base de plantes. Ce n'est ni une thérapeutique « spéciale », ni une médecine « alternative », car elle fait partie intégrante de la thérapeutique (**Wichtl et al., 2003**). La phytothérapie traditionnelle, était et reste actuellement sollicitée par la population ayant confiance aux usages populaires et n'ayant pas les moyens de supporter les conséquences de la médecine moderne. Ceci sans omettre l'important retour actuel vers la médecine douce (**Salhi et al., 2010**).

IV-2-Le développement de la phytothérapie

Depuis la nuit des temps, les hommes apprécient les vertus apaisantes et analgésiques des plantes. Aujourd'hui encore, les deux tiers de la pharmacopée ont recours à leurs propriétés curatives à travers les siècles. Les traditions humaines ont su développer la connaissance et l'utilisation des plantes médicinales. Si certaines pratiques médicinales paraissent étranges et relèvent de la magie, d'autres au contraire semblent plus fondées, plus efficaces. Pourtant, toutes ont pour objectif de vaincre la souffrance et d'améliorer la santé des hommes (**Iserin, 2001**).

IV-3-La phytothérapie en Europe

À la fin du XVIII^e siècle, le commerce de l'herboristerie commence à être réglementé. En 1778, la faculté de médecine de Paris décerne le premier diplôme d'herboriste à un certain Edmée Gillot. Vingt-cinq ans plus tard, la loi du 21 germinal an XI (1803) autorise l'exercice de la profession d'herboriste après obtention d'un diplôme délivré par la faculté de pharmacie à la suite d'un examen portant sur la connaissance des plantes médicinales. Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, la médecine moderne tente d'établir son monopole. En France, le diplôme d'herboristerie a été supprimé en 1941. Il subsiste une liste restreinte de 34 plantes pouvant être vendues librement dont 7 pouvant être mélangées. La vente de toutes les autres plantes est soumise à certaines conditions. D'autre part, en Espagne, en Italie et dans certains États américains, il est devenu illégal de pratiquer l'herboristerie sans qualification.

La médecine par les plantes doit être exercée par des professionnels à leurs patients afin de leur venir en aide. S'exposer à des amendes sévères ou à des peines d'emprisonnement pour « exercice illégal de la médecine » (**Iserin, 2001**).

IV-4- la phytothérapie en Afrique

L'usage thérapeutique des plantes médicinales remonte , en Afrique ,aux temps les plus reculés .Les écrits égyptiens confirment que l'herboristerie était , depuis des millénaires ,tenue en grande estime .Le papyrus Ebers (XV^e siècle av .J.-C.),un des plus anciens textes médicaux conservés , recense plus de 870 prescriptions et préparation ,700 plantes médicinales –dont la gentiane jaune (*Centiana lutea*), l'aloés (*Aloe vera*) et le pavot (*Papaver somniferum*).Il traite des affections bronchiques aux morsures de crocodile .Les techniques médicinales mentionnées dans les différents manuscrits égyptiens constituent les bases de la pratique médicale classique en Grèce ,à Rome et dans le monde arabe(**Iserin ,2001**).

IV-4-La phytothérapie en Algérie

En Algérie les plantes occupent une place importante dans la médecine traditionnelle, qui, elle-même est largement employée dans divers domaines de la santé.

Dans les dernières années, la phytothérapie est très répandue, des herboristes sont partout et sans aucune formation spécialisée ou connaissance scientifique sur la phytothérapie, ils prescrivent des plantes et des mélanges pour toutes les maladies : diabète, rhumatisme, minceur et même les maladies incurables.

Des chiffres recueillis auprès du Centre national du registre de commerce, montrent qu'à la fin 2009, l'Algérie comptait 1926 vendeurs spécialisés dans la vente d'herbes médicinales, dont 1393 sédentaires et 533 ambulants.

La capitale en abritait, à elle seule, le plus grand nombre avec 199 magasins, suivie de la wilaya de Sétif (107), Bechar (100) et El Oued avec 60 magasins (**Belguitar, 2015**).

IV-5-Les avantages de la phytothérapie

Toutefois, malgré les énormes progrès réalisés par la médecine moderne, la phytothérapie offre de multiples avantages. N'oublions pas que de tout temps, à l'exception de ces cent dernières années, les hommes n'ont eu que les plantes pour se soigner, qu'il s'agisse de maladies bénignes, rhume ou toux, ou plus sérieuses, telles que la tuberculose ou la malaria.

Aujourd'hui, les traitements à base des 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 leurs résistent de plus en plus. C'est pourquoi on utilise à nouveau l'absinthe chinoise (*Artemisia annua*) et surtout son principe actif pour soigner la malaria lorsque les protozoaires responsables de la maladie résistent aux médicaments. 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).

IV-6-Intérêts de la phytothérapie

Les plantes médicinales constituent un groupe numériquement vaste de plantes économiquement importantes. Elles contiennent des composants actifs utilisés dans le traitement de diverses maladies. Outre leur utilisation comme remèdes directs, on les emploie aussi dans les industries pharmaceutiques, alimentaires et cosmétiques.

L'industrie pharmaceutique utilise principalement les plantes médicinales qui contiennent des substances chimiques à effet médicinal connu, qui ne peuvent pas être produites synthétiquement si ce n'est par un processus coûteux et difficile. Les composants actifs sont d'abord isolés puis utilisés dans la fabrication des médicaments. Comme la production commerciale nécessite de grandes quantités de manière première, les plantes médicinales doivent être cultivées dans ce but, souvent à grande échelle. Ce n'est que dans des cas exceptionnels que la demande peut

être satisfaite par une cueillette dans la nature, alors que toute récolte à des fins commerciales doit être organisée et supervisée.

De nos jours, quelques 300 espèces de plantes médicinales et aromatiques sont utilisées dans le monde entier pour les préparations pharmaceutiques.

Outre leur valeur médicinale, certaines plantes sont également utilisées dans d'autres industries, principalement pour l'alimentation, les produits cosmétiques et les parfums, et les substances médicinales. D'autres plantes peuvent aussi être employées comme agents aromatiques et colorants naturels.

En plus des plantes médicinales qui fournissent une importante matière première pour l'industrie pharmaceutique, beaucoup d'autres sont utilisées telles quelles, sous diverses formes dont les tisanes, extraits et teintures. On peut raisonnablement les estimer à environ 700 espèces pour le monde entier. Et cela, sans tenir compte de celles qui servent traditionnellement de remèdes familiaux (Belguitar, 2015).

***Dans ce Tableau, nous avons répertorié quelques maladies courantes et les plantes recommandées pour leur traitement (Djerroumi *et al.*, 2012)**

| Maladie | Plantes recommandées |
|---|--|
| Acné | Bardane, mauve, oignon, ortie, oxalis, rosier, ronce, souci ... |
| Aérophagie | Basilic, coriandre, globulaire, harmel, lavande, menthe, sarriette, sauge, verveine ... |
| Aigreurs d'estomac | Pommier, verveine ... |
| Allergie (mal de voyage, rhume de foins...) | Chardon, ortie ... |
| Allaitement | Anis vert, basilic, fenugrec, nigelle, ortie ... |
| Anémie | Abricot, cerisier, chou, cresson de fontaine, fenugrec, ortie, persil, sauge ... |
| Angoisse | Armoise, basilic, bigaradier/orange, bourrache, camomille, citronnier, lavande, marrube, blanc, mélisse, pêcher, tilleul ... |
| Asthme | Chardon, eucalyptus, lavande, marrube, blanc, thapsia, thym, tilleul... |
| Calculs biliaires (coliques hépatiques) | Artichaut, chardon, chicorée, pissenlit, poirier ... |
| Calculs urinaires (coliques néphrétiques) | Artichaut, aubépine, bec-de grue, chêne, chicorée, frêne, mais, oignon, ortie, pariétaire, pêcher, pommier, romarin, rue ... |
| Constipation | Abricot, aloès, chardon, chicorée, frêne, globulaire, mauve, moutarde, |

| | |
|--|---|
| | olivier , oxalis , pécher , pommier , prunellier , ricin , rue , violette ... |
| Chute de cheveux | Bardane, cresson, daphné, ortie, ricin, thym Élée ... |
| Diabète | Ail, cresson, ivette, myrtille, noyé, oignon, ronce, sauge ... |
| Diarrhée | Absinthe, armoise, camomille, caroube, chêne, figuier de barbarie, grenadier, menthe, myrtille, néflier, noyer, origan, ortie, renouée des oiseaux, ronce, rosier, sarriette, sauge ... |
| Digestion | Anis vert, armoise, céleri, petite centaurée, marrube blanc, mélisse, persil, pissenlit, pommier, romarin, rue, sarriette, verveine..... |
| Eczéma | Artichaut, oxalis, ronce, souci... |
| Fièvre | Amandier, aubépine, camomille, céleri, petite centaurée, cerisier, chardon, chicorée, cresson, olivier, ortie, oxalis, poirier pommier, prunellier... |
| Foie | Chardon, plantain... |
| Frigidité | Asperge, céleri, sarriette... |
| Gingivites (et autres affections de la bouche) | Eucalyptus, mauve, noyer, ortie, petite pervenche, romarin, ronce, rosier, sarriette, sauge... |
| Grippe | Lavande, mauve, molène, ronce... |
| Hémorragies | Bourse-à-pasteur, chêne, cyprès, frêne, noyer, petite pervenche, renouée des oiseaux, ronce... |
| Hémorroïdes | Abricot, câprier, chiendent, chou, cyprès, fumeterre, grenadier, harmel, pariétaire, pin, renouée des oiseaux... |
| Insomnie | Basilic, chou, coquelicot, tilleul, verveine... |
| Jaunisse | Artichaut, chardon, concombre d'âne, alaterne, fumeterre, lavande, pommier... |
| Maigreur | Fenugrec, thapsia... |
| Migraine, maux de tête | Amandier, camomille, inule visqueuse, lavande, mélisse, ortie, pommier, rue, tilleul... |
| Obésité | Aubépine, céleri, cerisier, mais... |
| Palpitation cardiaques | Lavande, mélisse, molène, thym, verveine... |
| Pipi au lit (énurésie) | Cyprès, mais, myrtille... |
| Règles douloureuses | Anis vert, camomille, marrube blanc, mélisse, persil... |
| Rétention d'urine | Tous les diurétiques et notamment : genêt à balais, genévrier, jusquiame, ortie, pariétaire, pécher, pissenlit, poirier... |

| | |
|------------------------|---|
| Rhumatismes | Mais, pariétaire, pin, romarin, rue... |
| Rhume | Eucalyptus, marrube blanc, menthe, molène, oignon, pin, ronce, rosier, violette... |
| Sciatique | Figuier de barbarie, moutarde... |
| Tension (hypertension) | Ail, aubépine, oignon, olivier, poirier, rue... |
| Toux | Basilic, coquelicot, marrube blanc, menthe, molène, moutarde, myrtille, oignon, origan, pin, plantain, réglisse, ronce, sauge, thapsia, thym, violette... |
| Transpiration nocturne | Sauge ... |
| Varices | Chêne, mélilot, souci... |
| Verrues | Aloès, laitron, rue, souci... |
| Vers | Bigaradier , petite centaurée, chou, citronnier, cresson, fougère, grenadier, jusquiame, lavande, nigelle, oignon, ortie, oxalis, romarin, rosier, rue, sarriette, souci, thym... |
| Vertiges | Lavande, mélisse, moutarde... |
| Vomitifs | Câprier, myrtille, petit jujubier, violette... |

Introduction

Le nomadisme, comme genre de vie et comme système économique et social, a été pendant plusieurs siècles la solution la plus adéquate ayant permis à l'homme de vivre en plein désert et d'exploiter les régions steppiques. C'est un système qui a beaucoup régressé ces dernières années. En Algérie, sur un total de 140 000 nomades recensés dans les départements sahariens en 1959, on peut estimer à environ 60 000 ceux qui mènent une vie de nomade, tous les autres sont des semi-nomades (**Bisson, 1962**).

Par ailleurs, à l'aube des années 2000, on enregistre 63 éleveurs de camelins dans le Sahara Septentrional et 97 dans le Sahara Central. La possession d'un grand nombre cheptel chez les nomades est synonyme d'une plus grande garantie de survie, car l'élevage constitue pour eux la seule source de revenu, alors que la propriété du troupeau est collective (entre les différents membres de la même famille, voire entre cousins). C'est avec la disparition du commerce transsaharien, les débouchés de l'élevage camelin se restreignirent, les nomades ne pouvaient compter désormais que sur la vente d'animaux de boucherie c'est au regard des tendances actuelles qui se manifestent par une option massive des nomades pour la vie sédentaire, que le mode de vie nomade a évolué en mode semi-nomade (**Snoussi, 2011**).

1- L'histoire des nomades :

C'est la *domestication du bétail* (entre le Xe et le VIIe siècle av. J.-C. au Proche-Orient) qui a suscité les premières formes du nomadisme pastoral. Il s'est développé là où l'agriculture sédentaire n'était pas possible. Toutes ces sociétés sont organisées autour de la possession et la reproduction d'animaux domestiques, souvent des herbivores rassemblés en troupeaux. Les principaux événements de la vie sociale (mariages, deuils, etc.) sont donc marqués par la circulation des têtes de bétail. Dans le mythe fondateur, c'est le bétail, donné de manière surnaturelle aux hommes, qui produit la société. Au contraire des chasseurs, ces peuples se déplacent sur de très grands espaces à la recherche des ressources dont ils ont besoin. Leur habitat mobile est le plus souvent constitué d'une tente fabriquée avec différents matériaux.

Parmi les *plus anciennes sociétés de pasteurs* des steppes froides asiatiques, on trouve les Mongols, qui sont aussi le peuple nomade le plus nombreux du monde (un million de personnes). Dans les steppes chaudes, les tribus bédouines pratiquent un élevage qui repose sur les dromadaires. Les Peuls d'Afrique occidentale, les Barabaig, Masai et autres Nuers d'Afrique orientale, les

Hottentots d'Afrique du Sud vivent dans les savanes. Les pasteurs nomades montagnards élèvent du petit bétail (ovin et caprin) et assurent la transhumance annuelle vers les pâturages d'altitude. Ce sont, par exemple ; les Berbères d'Afrique du Nord, les peuples du Tibet, d'Irak, d'Iran ou des Andes. Enfin les pasteurs nomades subarctiques sont des éleveurs de rennes, comme les Evènes en Sibérie, les Lapons ou les Toungouzes.

Aux *fondements de la vie sociale*, on trouve encore la coopération, la complémentarité homme/femme, l'exploitation collective des ressources. Par exemple, les pâturages d'hivernage des bovins qui vont plus au sud en saison sèche deviennent les pâturages de saison sèche d'autres tribus chamelières qui, de leur côté, remontent dans le désert durant les pluies.

Les nomades ne sont ni des errants ni des vagabonds, ils se déplacent de manière organisée dans un territoire donné, plus ou moins étendu. Dans une époque où l'homme intensifie sa présence partout, les nomades ont cette capacité à exploiter des milieux difficiles : les déserts africains, asiatiques ou océaniques, les toundras sub-arctiques, les forêts équatoriales ou les vastes étendues maritimes. Ils parviennent à mettre en valeur des immensités arides, semi-arides ou forestières, chaudes et froides, où l'agriculture est tout simplement impossible. Mais ces peuples sont de plus en plus menacés (**Nomades et nomadisme consulter en 2017**).

2-L'origine des nomades :

On peut schématiser les groupes raciaux algérien en ne retenant que les trois principaux : les arabes ou assimilés, les reguibat et les touareg, tout en sachant que, surtout depuis notre conquête, les arabes ont pénétré dans les traditionnelles zones de parcours des deux autres ethnies d'origine berbère.

Les arabes ou assimilés occupent la majeure partie du Sahara algérien. Ils en ont vraisemblablement repoussé par la force ses premiers occupants et la marque de l'islam a survécu aux inévitables mélanges de races. Les nomades de souche arabe se rencontraient essentiellement dans toute la partie nord-est du Sahara celle correspondant à leur direction d'invasion. À l'ouest, l'oued Draa, Tabelbala et les Eglab pouvaient matérialiser leur frontière avec les reguibat. Au sud, In-Salah et Fort-Flatters étaient leurs derniers fiefs avant le domaine de touareg.

Les reguibat, berbères arabophones, ont connu une évolution très particulière. Leur confédération, qui groupait quelque trente mille âmes, remonterait à Sid Ahmed er-Reguibi, chérif qui aurait vécu près de l'embouchure de l'oued Draa au XVI siècle. D'abord semi - puis petits

nomades dans le Rio de Oro, ce n'est qu'au début du XX siècle, après une série de razzias et de combats victorieux contre les tribus rivales, qu'ils pénétrèrent vers l'est dans le grand désert. Les exigences géographiques en firent de bons et grands nomades et la paix française instaurée à Tindouf en 1934, en maintenant le statu quo, couronna cette curieuse évolution et leur suprématie locale. Leur zone de parcours s'étendait donc sur le rio de Oro et l'extrémité occidentale du Sahara algérien jusqu'à la limite des nomades arabes et le nord de la Mauritanie et du sudan.

Les Touaregs enfin, berbères ayant gardé leur langage (tamacheq ou tamahaq) ont une lointaine origine très controversée et non encore précisée. Quoiqu'il en soit, ils furent de grands nomades qui, repoussés par la lente invasion arabe, se retranchaient dans le massif du Hoggar et dans les Tassili et, poussant vers le sud, ont proliféré dans l'Adrar des Ifoghas, l'Air et surtout dans la boucle du Niger. Ce rétrécissement de leur domaine purement saharien a certainement causé la perte de leur caractère de grands nomades et est à l'origine du partage de Hoggar il y a quelques siècles par un amenokal entre ses fractions pour leur permettre de subsister en paix sur un domaine restreint. **(Pierre ,2011)**.

3- les nomades algériens

3.1- Définition :

Le nomadisme pastoral, implique selon Bernus et Centlivres -Demont (1982) « la mobilité totale d'un groupe humain, grâce à un habitat transportable ou suffisamment sommaire pour être reconstruit à chaque déplacement ». Le nomade est appelé à se déplacer par nécessité pour trouver, selon les saisons, la meilleure végétation possible dans les différentes zones de parcours. Il peut être pasteur, ou agro-pasteur s'il cultive la terre pour nourrir ses animaux. Il peut être aussi transhumant, s'il effectue des déplacements saisonniers lointains programmés à l'avance **(Bencherif ,2011)**

Le sens étymologique de nomade dans les différentes langues permet de désigner un ensemble par fois vaste d'individus et lie leur vie ou leur économie à la mobilité, ce qui pourrait déjà introduire une perspective sédentaire .pour préciser le sens en parle souvent de nomadisme d'élevage désignant ainsi le mode de vie **(Tilman, 2008)**.

1



2



3



4



Figure 1, 2 : les nomades dans la région de Djelfa (Assia, Halima.2017)

Figure 3, 4 : les nomades dans la région de M'sila (Assia, Halima. 2017)

3.2- Les activités des Nomades s'organisent en trois volets complémentaires

Volet Citoyenneté: regroupe tout ce qui est sensibilisation auprès des jeunes surtout, pour leur transmettre les valeurs de civisme, respect des règles communautaires et du code du bon voisinage qui assure le respect des personnes, de leur bien-être et de leur environnement. Ex : portes ouverte, animation de stands, campagne de sensibilisation, de nettoyage, ou de reboisement...

Volet Echange et Découverte: il s'agit de la récolte et l'émission des informations, des images qui reflètent les beaux coins à voir absolument pour les promouvoir, mais aussi les traditions algériennes, les histoires populaires et tout ce qui s'inscrit dans le patrimoine national et constitue les différents aspects de l'identité algérienne. Ex : Randonnée oxygénante, initiation au voyage, exposition de photos,...

Volet culturelle : étant donné que l'association est à caractère culturel, ce volet assure l'organisation des événements et des rencontres pour animer le secteur culturel au niveau de la wilaya d'Oran. Ex : Edition d'un bulletin d'information « Nomad'us », Formations, Café littéraire, Projections. **(nomades-algeriens. Consulter en 2017.)**

3.3-Les formes des nomades

Entre le nomadisme vrai, qui suppose l'absence pure et simple de résidence et, à la limite, celle de la notion même de territoire (comme chez les Reguibat du Sahara occidental), et la vie sédentaire villageoise, il existe, en fonction des milieux (semi-désert, steppe, montagne) et des espèces élevées (dromadaire ou chameau, bœuf, petit bétail, cheptel mixte), une infinité de formes intermédiaires :

1/semi-nomadisme (pendant une partie de l'année seulement).

2/semi-sédentarité (entre plusieurs résidences).

3/nomadisme vertical (entre des pâturages répartis altitudinalement).

4/ nomadisme apériodique, etc.

On peut noter à ce propos qu'une soigneuse distinction doit être établie entre le nomadisme qui, quelle que soit sa forme, suppose le déplacement de la totalité du groupe humain considéré et la transhumance où le bétail, appartenant généralement à des sédentaires, n'est accompagné que par les seules personnes nécessaires à sa garde [1990 : 99].

4-Les mouvements des nomades :

Cette pratique réalisait une gestion rationnelle de l'espace et du temps à travers deux mouvements essentiels :

A/ l'achaba : qui consiste à remonter les troupeaux dans les zones telliennes, vers un pacage valorisant les sous-produits de l'agriculture, sur les chaumes et les pailles des terres céréalières pendant les 3 à 4 mois de l'été.

B/ l'azzaba : conduisant les pasteurs et leur cheptel vers les piedmonts nord de l'Atlas saharien pendant les 3 mois de l'hiver.

Ces deux mouvements de transhumance permettent une utilisation des zones steppiques pendant les 3 ou 4 mois du printemps qui correspondent à la période maximale de la production végétale, c'est à dire à la production des espèces annuelles relatives aux pluies printanières et dont la valeur nutritive élevée compense largement les faibles valeurs fourragères des espèces pérennes. Cette combinaison intelligente induisait une optimisation dans l'utilisation des ressources naturelles et de ce fait, les parcours steppiques ne sont utilisés que pendant 1/3 de l'année ce qui permettait la régénération des espèces. La gestion de l'espace pastoral par les populations était basée sur des accords tacites issus des traditions ancestrales. Cet espace pastoral comprenait les terres publiques de statut domanial et communal qui regroupent les forêts, les nappes alfatières et les vastes parcours, les terres arch détenues en propriétés collectives par les tribus et les terres melk qui sont des terres privées. Aujourd'hui la société pastorale connaît d'importantes transformations socio-économiques (BOUKHOBZA, 1982 ; BERCHICHE *et al* 1993 ; BEDRANI, 1996). On note une importante régression du nomadisme qui ne subsiste que de façon sporadique. Les déplacements de grande amplitude ne concernent que 5 pourcent de la population steppique. La population anciennement nomade ne s'est pas sédentarisée totalement comme on peut le croire, mais elle est devenue semi-sédentaire. Les déplacements sont plus restreints (10 à 50 km) (KHALDOUN, 1995). Les pasteurs ont modifié leur système de production en associant culture céréalière et élevage
(Dalila Nedjrawi)

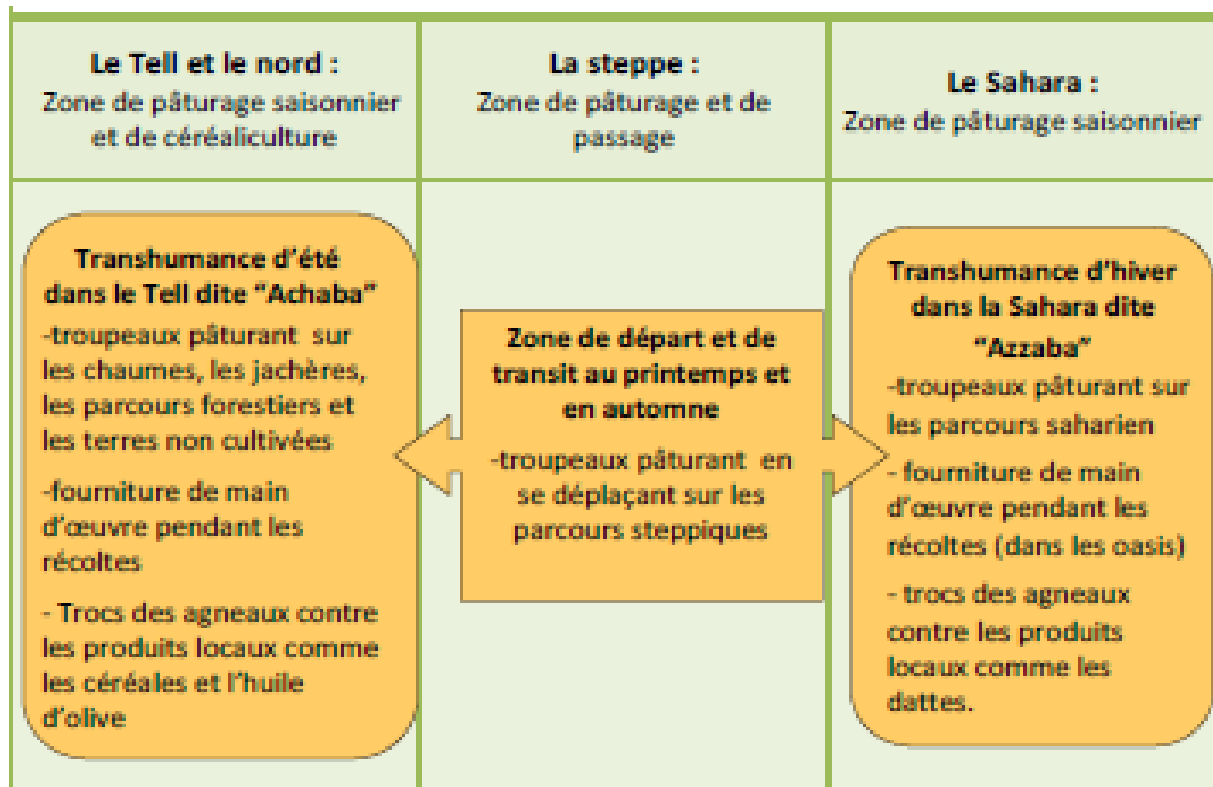


Figure 05 : Ancien système pastoral avec transhumance d'été et d'hiver

5-Evolution de la population steppique

Une forte croissance démographique est enregistrée durant la dernière moitié du siècle. La population de la steppe qui était de 900 milles habitants en 1954, est estimée à plus de sept 07 millions d'habitants en 1999 . La transhumance ou déplacement de grande amplitude qui permettait dans le passé une utilisation rationnelle des ressources naturelles, ne concerne plus que cinq (5%) de la population steppique . Le reste de la population est devenu semi-sédentaire. Les pasteurs ont modifié leur système de production en associant culture céréalière, élevage et sédentarisation . La principale conséquence de cette transformation du mode de gestion des parcours est la surexploitation des ressources biologiques et la dégradation des terres. L'équilibre social et biologique se trouve fortement perturbé par l'intensification des besoins engendrés par la croissance démographique et la mutation de la population steppique, dont une grande partie a rejoint d'autres secteurs d'activités. La diminution de la population vivante en zones éparses et la baisse de la population nomade traduisent l'importance de la sédentarisation qu'ont vécue les steppes ces dernières années. Il ressort que, la croissance démographique et la sédentarisation de plus en plus importante ont eu comme conséquences l'augmentation de la pression sur les

ressources et l'intervention anarchique de l'homme. La pression humaine continue est à l'origine de l'important déséquilibre écologique des zones steppiques

Tableau 2. Evolution de la population steppique (milliers d'habitants)

| Années | 1954 | 1968 | 1978 | 1988 |
|--------------------------------------|--------|----------|----------|----------|
| Population totale | 925,70 | 1 255,48 | 1 700,00 | 2,500,00 |
| Population nomade | 595,42 | 545,25 | 500,00 | 625,00 |
| Pourcentage population nomade | 52 | 43 | 29 | 25 |
| Sources stat.agr., 1974; ONS, 1993 | | | | |

6-Les néo-nomades aujourd'hui

Le terme de néo-nomadisme – c'est-à-dire un nomadisme du 21ème siècle - désigne le mode de vie d'individus ou de groupes aux liens relativement lâches et à l'organisation approximative, réunis de manière plutôt aléatoire sur différents « spots » du territoire à l'occasion de séjours éphémères, de fêtes, mais aussi d'activités économiques saisonnières. Les éléments constitutifs de l'identité commune de ces néo-nomades sont basés sur certaines pratiques de mobilité, des usages détournés de véhicules, camions ou bus, transformés en habitats mobiles, ainsi qu'une position que l'on dira en marge de la société et de ses valeurs dominantes, parmi lesquelles la sédentarité et la résidence ne sont pas les moindres. Ces pratiques peuvent découler de situations de précarité économique, mais le plus souvent de choix de rupture avec une société marchande dans laquelle « la mobilité n'est rien d'autre qu'une capacité à fonctionner dans le système » (Kaufmann, 2008). Ainsi, en général, au-delà de ces questions économiques – habiter un camion ou un bus et mener son habitat vers les sources de travail – les choix idéologiques déterminent aussi les voyageurs à voyager. Cela les distingue de groupes socioprofessionnels apparus ces dernières décennies, dont les pratiques nomades ressemblent aux leurs mais dont les objectifs économiques diffèrent radicalement. En revanche, seul l'imaginaire des sédentaires les rapproche des peuples Roms, tziganes et voyageurs dont ils ne partagent pas les racines « ethniques » et culturelles, bien que leur nom de voyageurs soit emprunté à celui des « gypsies » britanniques, et que leurs modes de vie et leurs habitats mobiles puissent présenter des ressemblances notables. Contrairement aux « purs » nomades des steppes ou du désert, les « néo » se caractérisent par leurs pratiques hybrides, c'est-à-

dire par une pratique/tactique de combinaison des savoir-faire, bricolage et arts de faire, puisant dans les répertoires traditionnels, vernaculaires, mais aussi recourant aux nouvelles technologies de l'information, de la communication (utilisant des mobiles...)(**neo-nomadisme-1755 consulter en 2017**)

Conclusion

Les sociétés nomades recèlent pourtant des potentialités incontestables, notamment en ce qui concerne l'autosuffisance alimentaire, maître mot de tous les décideurs politiques. De surcroît, et à l'encontre des idées reçues, le nomadisme demeure le meilleur garant contre la dégradation de l'environnement et la désertification. Ses techniques d'exploitation des ressources naturelles, ses capacités d'occupation humaine et animale de l'espace, témoignent de son adéquation aux contraintes des zones arides, semi arides et forestières (**André, 1989**).

Les nomades ne sont ni des errants ni des vagabonds, ils se déplacent de manière organisée dans un territoire donné, plus ou moins étendu. Dans une époque où l'homme intensifie sa présence partout, les nomades ont cette capacité à exploiter des milieux difficiles : les déserts africains, asiatiques ou océaniques, les toundras subarctiques, les forêts équatoriales ou les vastes étendues maritimes. Ils parviennent à mettre en valeur des immensités arides, semi-arides ou forestières, chaudes et froides, où l'agriculture est tout simplement impossible. Mais ces peuples sont de plus en plus menacés.

I/ Présentation de la steppe Algérienne

Les régions steppiques algériennes sont situées entre deux chaînes de montagnes : l'Atlas tellien au nord et l'Atlas saharien au sud, s'étendant sur une surface de terres d'environ 20 millions d'hectares (soit 8,4 % de la surface de l'Algérie), sur une longueur de 1000 kilomètres et une largeur variable, de 300 kilomètres à l'ouest et 150 kilomètres à l'est. L'altitude va de 400 à 1200 mètres. La steppe est caractérisée par une forte contrainte climatique (insuffisance des pluies avec un isohyète variant de 100 à 400 mm, vents violents et parfois chauds, etc.) et édaphique (sols vulnérables, minces et pauvres en matières organiques) (**Abdelkader.2014**). La steppe englobe douze wilayat : Biskra, Khenchela, El Bayadh, Djelfa, Naâma, Tiaret, Tébessa, Laghouat, Saïda, M'sila, Souk-Ahras, et Batna(**Hadbaou,2013**).

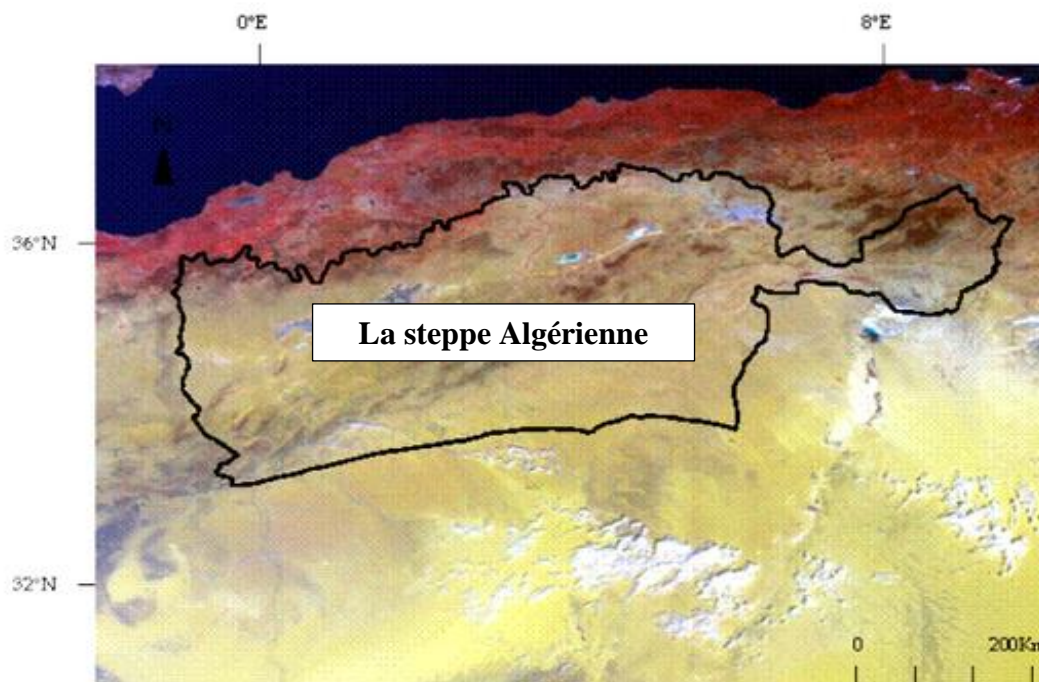


Figure 06 : Délimitation de la région des steppe algériennes

(Image satellite spot végétation Avril1999).

La vocation des steppes est principalement l'élevage extensif d'ovins, complété par une céréaliculture aléatoire. De nos jours, le constat majeur est celui d'une diminution de la superficie de ces steppes due à une dégradation parfois extrême. Le tout est aggravé par des sécheresses périodiques plus ou moins sévères et prolongées. La croissance démographique permanente et le

désir de l'amélioration du revenu familial, associés à la précarité climatique, ont été à l'origine d'une profonde transformation du milieu naturel en steppe algérienne. Cette transformation s'observe par la genèse d'un certain nombre de phénomènes, indicateurs de la dégradation du milieu. Parmi les plus frappants, on cite essentiellement la détérioration de la qualité des parcours avec la baisse de leur productivité, la salinisation et désertification des sols et enfin, l'érosion des ressources génétique et la baisse de la biodiversité. Dans le but de contribuer à une meilleure connaissance des zones steppiques, pour une plus grande prise de conscience de la complexité du développement rural et de l'état actuel de dégradation qu'a connu ces régions fragiles, il a été jugé à la fois opportun et utile de réaliser une mise au point sur les profonds changements, accélérés durant la décennie écoulée, notamment les causes naturelles et anthropiques de déséquilibre de ces écosystèmes(**Nedjimi et al,2012**).

1- Le milieu physique

1.1- Le climat

a- La pluviométrie

Sur la steppe, non seulement il pleut peu, mais encore il pleut mal. Les pluies y sont très irrégulières et tombent sous forme de grosses averses. La pluviométrie moyenne annuelle de l'ordre de 250 mm/an est faible.

Selon Khelil (1997), les précipitations subissent une baisse vers l'Ouest (Ain Sefra) par suite de la présence du grand Atlas marocain, elles augmentent progressivement vers le centre (El Bayadh, Aflou, Djelfa) puis diminuent vers Boussaâda et M'sila dominées par l'influence de l'enclave saharien du Hodna. Elles diminuent encore plus vers le piémont sud de l'Atlas Saharien (Laghouat) décroissent rapidement dès que l'on s'éloigne de la flexure sud atlasique vers le Sud. Les massifs montagneuses dont les monts des Ouled Naïl et Djebel Amour sont relativement plus arrosées, ils sont les plus favorisés avec des précipitations dépassent 400 mm/an et où les crêtes reçoivent jusqu'à 600 mm/an.

b- La température

La température joue un rôle important dans la vie des végétaux et des animaux. Il s'agit surtout des températures extrêmes. Le régime thermique de la steppe est de type continental, l'amplitude thermique annuelle est généralement supérieure à 20°C d'après LE HOUEROU (1977), cité par KHELIL (1997). Les gelées de la saison froide inhibent la poussée de la végétation, ce qui

amène les éleveurs à se déplacer vers les parcours sahariens à température plus chaude (Azzaba). Les températures très élevées de la saison estivale inhibent également le développement de la végétation, ce qui amène les éleveurs cette fois à se déplacer vers le Nord pour gagner les plateaux céréaliers (Achaba).

c- Autres facteurs climatiques

- Les gelées constituent l'un des facteurs climatiques les plus contraignants des zones steppiques. Cette contrainte est directement liée à la température de la saison froide.
- Le sirocco est aussi une contrainte climatique importante en saison estivale.
- Les vents dominants de direction Ouest et Nord-ouest sont souvent suivis d'orages.
- La neige tombe sur les régions de haute altitude (monts des Ouled Nail).

1.2- Hydrographie et ressources hydriques

Le réseau hydrographique est fortement influencé à la fois par les variations saisonnières et interannuelle de la pluviométrie et aussi le relief de la steppe. (Khelil, 1997). La plupart des oueds de la steppe sont irréguliers, secs en été avec toutefois des crues violentes le plus souvent en début et à la fin de l'hiver, et parfois en été. Ces crues causent beaucoup des problèmes d'érosion des terres et aussi de perte non négligeable de nombre de têtes des animaux qui pâture. La plupart des oueds de la steppe ne poursuivent jamais leurs cours jusqu'à la mer et se perdent dans les grandes dépressions et chotts.

Dans les régions steppiques les ressources hydriques sont faibles, peu renouvelables et inégalement réparties. Selon MADR (2008), les ressources hydriques sont constituées par :

*Les eaux superficielles provenant des précipitations orageuses et qui représentent un volume annuel de 40 milliards de m³ dont une infime partie est mobilisée par des ouvrages, l'essentiel des apports disparaît par évaporation et infiltration.

* Les eaux souterraines dont le potentiel est évalué à 1,4 milliard de m³ et qui constitue la seule ressource fiable, utilisée pour les besoins humains, l'abreuvement du cheptel et l'irrigation des cultures. Cette ressource est d'une part peu étudiée, hormis sur les périmètres de Oued Touil et du Hodna, et d'autre part anarchiquement exploitée ; en témoigne le nombre important de puits devenus non fonctionnels par la baisse du niveau des nappes alluviales et phréatiques suite à la multiplication des forages.

1.3-Les sols

« Le sol est l'élément de l'environnement dont la destruction est souvent irréversible et qui entraîne les conséquences les plus graves à courts et à long terme » HALITIM (1985), cité par KHELIL (1997). Ce dernier dit que POUGET (1980), note une grande diversité des sols de la région steppique : sols minéraux bruts, sols peu évolués, vertisols, sols calcimagnésiques, sols hydromorphe et sols halomorphes...etc.

Il note aussi que la répartition des sols steppiques correspond à une mosaïque compliquée où se mêlent les sols anciens, les sols récents, les sols dégradés et les sols évolués. Ces sols présentent deux caractéristiques essentielles :

- * Pauvreté générale et fragilité, prédominance de sols minces, de couleur grise à cause de la rareté de l'humus. Ces sols sont les plus exposés à l'érosion.
- * Existence de bons sols dont la superficie est limitée et la localisation est précise (lits d'oueds et dayas, piémonts de montagnes).

Selon AUBERT (1980), cité par KHELIL (1997), les sols des régions arides posent d'énormes problèmes de mise en valeur. Ils présentent souvent des croûtes calcaires ou gypseuses et sont la plupart du temps salés et sujets à l'érosion et à une salinisation secondaire. par rapport à cette dernière caractéristique des sols de la région steppiques HALITIM (1985), cité par KHELIL (1997), note que la mise en valeur de ces sols très souvent peu fertiles pour contrôler l'érosion nécessite des recherches longues et approfondies pour développer une base technique et scientifique de protection et d'aménagement de ces régions.

1.4- La végétation steppique naturelle

La végétation naturelle de la steppe est caractérisée par une couverture basse et clairsemée, plus ou moins dégradée, bien que l'on rencontre sur les reliefs des formations forestières à base de Pin d'Alep associé au Chêne vert et au Genévrier.

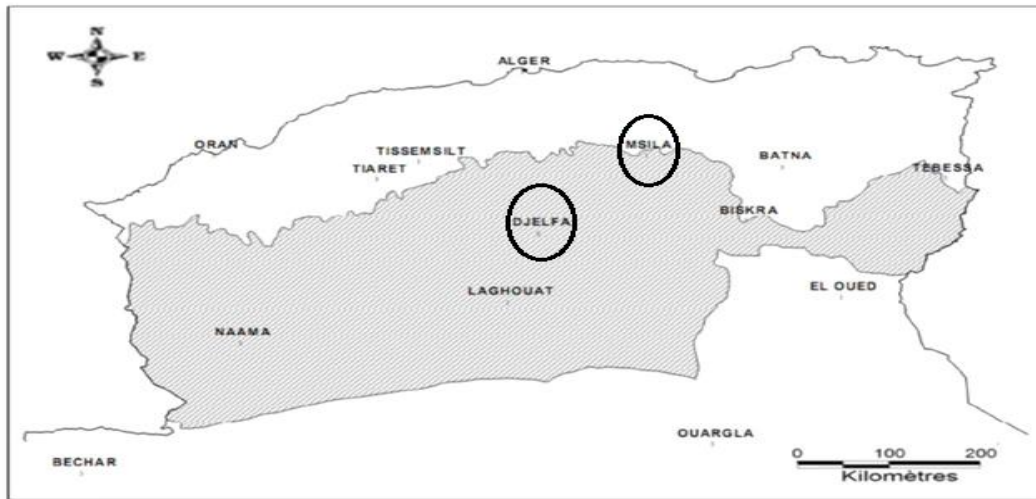
Les steppes algériennes sont dominées par quatre grands types de formations végétales naturelles :

- Les formations à Alfa (*Stipa tenacissima*) qui couvrent une superficie de 4 millions d'hectares.
- Les formations à armoise blanche (*Artemisia herba alba*) qui recouvrent 3 millions d'hectares.
- Les formations à sparte (*Lygeum spartum*) occupent 2 millions d'hectares.

-Les formations à Remt (*Arthrophytum scoparium*).

Délimitation de la zone d'étude :

Pour nos investigations, nous avons choisie 2 régions caractéristiques de la steppe algérienne qui sont également connue par la présence quasi permanente des nomades. Il s'agit de la région de Msila et de Djelfa (Figure 4, 5).



Source : NEDRAOUI, 2002

Figure 07 : localisation de la zone d'étude

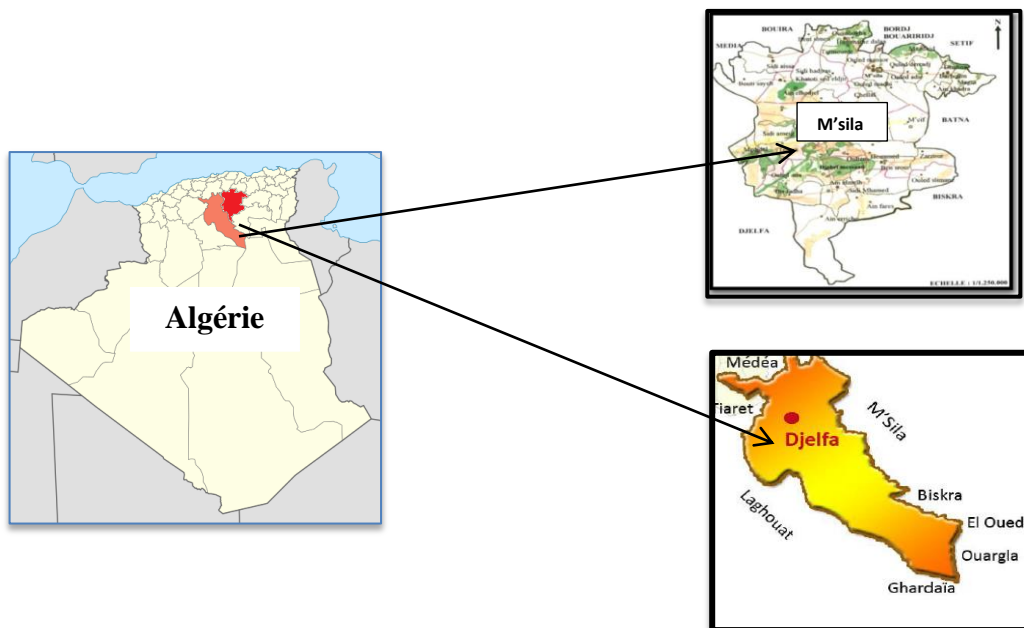


Figure 08 : Présentation géographique de la région M'sila , Djelfa dans Algérie

II/ le cadre géographique de la région du M'sila

La wilaya de M'sila est située à 250 Km au sud-est d'Alger (**Hadbaoui ,2013**).dans ses limites actuelles, occupe une position privilégiée dans la partie centrale de l'Algérie du nord dans son ensemble, elle fait partie de la région des hauts plateaux du centre et s'étend sur une superficie de 18.175Km².elle est situé à 35°40'latitude Nord et 4°30'longitude Est, sur une altitude d'environ 500m. La wilaya de M'sila est située dans la zone semi-aride dont la pluviométrie est inférieure à 250 mm/ an (**Bakiri et al**). limitée au Nord par les Wilayas de Médéa, Borj bou-Arredj, Sétif et Bouira ; à l'Ouest par Djelfa ; à l'Est par Batna et au Sud par Djelfa et Biskra (**Fetayah, 2015**).

La wilaya de M'sila englobe 47 communes, regroupées en 15 Daïra .la population totale de la wilaya est estimée au 31/12/2013 à 1.175.126 habitants, la densité est de 65hab/Km², avec 879 et 584 dans les communes M'sila et Bou-saada ,elle représente 3.57% de la population totale de l'Algérie (**Djemiat,2014**).

II.1-Synthèses bioclimatiques

La synthèse des données climatique et présentée par le diagramme d'ombrothermique de Bagnouls et Goussen et le climagramme d'Emberger.

*/Diagramme ombrothermique

Bagnouls et Goussen (1953) considèrent qu'un mois est sec quand le total des précipitations (P) exprimée en (mm) est égale ou inférieur au double de la température (T) exprimée en degrés centigrades (°C) : $P < 2T$. Cette formule ($P \leq 2T$) permet de construire de diagrammes Ombrothermique traduisant la durée de la saison sèche d'après les intersections des deux courbes. Le diagramme Ombrothermique, montre que la région de M'sila présente une période sèche qui dure 11 mois, allant de Février jusqu'au mois de Décembre (**Annexe 01**).

*/ Climagramme d'Emberger

Emberger a défini les étages bioclimatiques en se basant sur les deux facteurs, le quotient pluviométrique «**Q2** » et la température du mois le plus froid«**m** » (**Ozenda, 1982**).

Le Quotient d'Emberger est exprimé par la formule suivante : $Q2 = 2000P/M^2-m^2$ Où :

- **P** = exprime les précipitations annuelles exprimé en (mm).
- **M**= la moyenne des températures maximales du mois le plus chaud en °K.
- **m**= la moyenne des températures minimales du mois le plus froid en °K.

NB : Les températures sont exprimées en degrés Kelvin, °K=T°C+273.

Pour la station de M'sila :

Tableau 03. Valeur du quotient pluviométrique Q2

| Région | P (mm) | M (°K) | m (°K) | Q2 | Etage bioclimatique |
|--------|--------|--------|--------|-------|---------------------|
| M'sila | 213.03 | 316.73 | 272.07 | 16.20 | Aride |

La représentation graphique port "m" sur l'axe des abscisses et "Q2" sur celui des ordonnées. Les valeurs du quotient correspondent aux étages bioclimatiques et à celle des températures minimales du mois le plus froid.

Selon Climagramme d'Emberger, on constate que la région de M'sila est située dans l'étage bioclimatique semi aride avec hiver froid (**Annexe 02**).

III) Le cadre géographique de la région du Djelfa

Wilaya de Djelfa est située dans la partie centrale de l'Algérie du Nord au-delà des piémonts Sud de l'Atlas Tellien en venant du Nord dont le chef-lieu de Wilaya est à 300 kilomètres au Sud de la capitale. Elle est comprise entre 2° et 5° de longitude Est et entre 33° et 35° de latitude Nord. La Wilaya de Djelfa est limitée: Au Nord par les Wilayas de Médéa et de Tissemsilt, à l'Est par les Wilayas de M'Sila et Biskra, à l'Ouest par les Wilayas de Laghouat et de Tiaret et Au Sud par les Wilayas de Ouargla, d'El Oued et de Ghardaïa.

La wilaya de Djelfa se caractérise par une activité agropastorale où l'élevage ovin occupe une place prépondérante. Cet élevage reste conduit d'une façon extensive dominée par la transhumance, ce mode de faire valoir ancestral n'a pas connu d'évaluation dans ses fondements, contrairement à l'activité agricole qui connaît depuis une décennie une dynamique de développement importante.

La végétation

Le couvert végétal naturel de la Wilaya est constitué essentiellement de hautes steppes arides avec des vides entre les touffes de végétation sur des sols généralement maigres en contact direct avec la roche mère. Djelfa fait partie globalement de la steppe d'alfa. Cette graminée vivace occupe une grande partie du territoire de la Wilaya notamment la zone du plateau pré désertique du Sud.

Les forêts occupent les chaînes de montagnes du Séalba, du Djebel Azreg et du Djebel Boukahil. Les forêts sont claires et aérées par manque de sous-bois conséquent et l'inexistence de maquis. Les principales essences forestières sont le pin d'Alep, le chêne vert et le genévrier du Phénicien (arar).

Les pacages et parcours couvrent aussi une superficie très importante de l'ordre de 2.138.100 ha représentant 66,28% de la superficie totale (**Invest in algeria,2013**)

VI) Enquêtes ethnobotanique

L'étude ethnobotanique est effectuée suite à série d'enquêtes réalisées à l'aide d'un questionnaire préétablie comportant des questions précises les plantes médicinales qui sont utilisés par les nomades dans la région d'étude M'sila , Djelfa , l'identité vernaculaire de la plante médicinale ainsi la partie utilisée , le maladie traitées , les modes de préparation et les usages thérapeutique et traditionnelles , l'écologie de la plante (**Annexe II**).

Avec des questions sur le mode de vie des nomades, la période de mouvement, la place qui dérivent, la déférence entre cette région et la région qui vous êtes tentent ...etc.

L'enquête s'est déroulée le mois de Avril 2017, on obtient au moyen de 60 questionnaires, auprès un échantillon au hasard de nomade .Cette enquête a permis d'interroger 60 personnes âgées de de 20 à plus que 75 ans , répartie à des niveaux intellectuels différents , qui nous ont informées sur les applications thérapeutique et traditionnelles locales chez les nomades de la wilaya de M'sila, Djelfa (la commune de El-Moudjebara-Daira Ain El Bell).

Identifier en utilisant divers livres, guide de déterminations (Guide des plantes médicinales, 100 plantes médicinales en Algérie, Larousse encyclopédie des plantes médicinales et plantes médicinales d'Algérie, les sites internet).

3- l'enquête

Ce travail est basé sur les résultats d'une série d'enquête (Entretiens de 25à 30 min) que nous avons menés sur terrain.

3-1- Enquête -auprès les nomades.

Les nomades étaient appelés à se déplacer par nécessité, pour chercher selon les saisons, la Meilleure végétation qui pousse sur les zones de parcours steppique, telliens et sahariens afin de nourrir leurs troupeaux (**Benchrif, 2011**).

Cette Enquête consiste à poser des questions sur la phytothérapie des plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle, la partie utilisée, la maladie traitée par chaque plante.

3-2- Enquête auprès 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'il vendent. En général ils connaissent les noms vernaculaires des plantes médicinales. Demandé à l'herboriste un remède pour une maladie donnée est une approche fructueuse, et le traitement proposé sous forme d'une plante ou d'un mélange de plusieurs plantes (**Messeguem, 2014**).

L'enquête auprès des herboristes permet de dresser une liste des plantes spontanées médicinales de la zone d'étude.

Cette enquête qui a été réalisée lors de l'achat des plantes, nous a permis de collecter des renseignements nécessaires concernant les plantes médicinales vernaculaires exposées à la vente, les usages thérapeutiques, la posologie et les maladies traitées par chaque plante (**Maiza, 2015**).

Résultats et discussion

Les résultats obtenus sont répertoriés selon les pratiques thérapeutiques, l'utilisation des plantes par les nomades, ainsi que le traitement des maladies. Pour l'ensemble des espèces recensées nous allons les représenter sous forme d'un catalogue.

1. Analyse des profils des informateurs

1-1. Distribution des informateurs selon le sexe

Durant les enquêtes qui se déroulé dans les régions d'études M'Sila et Djelfa pour déterminées les plantes médicinales utilisant par les nomades, nous avons peu contacté 60 informateurs. La majorité des informateurs sont les males qui représentent 96%, avec les femmes qui prennent 4%.

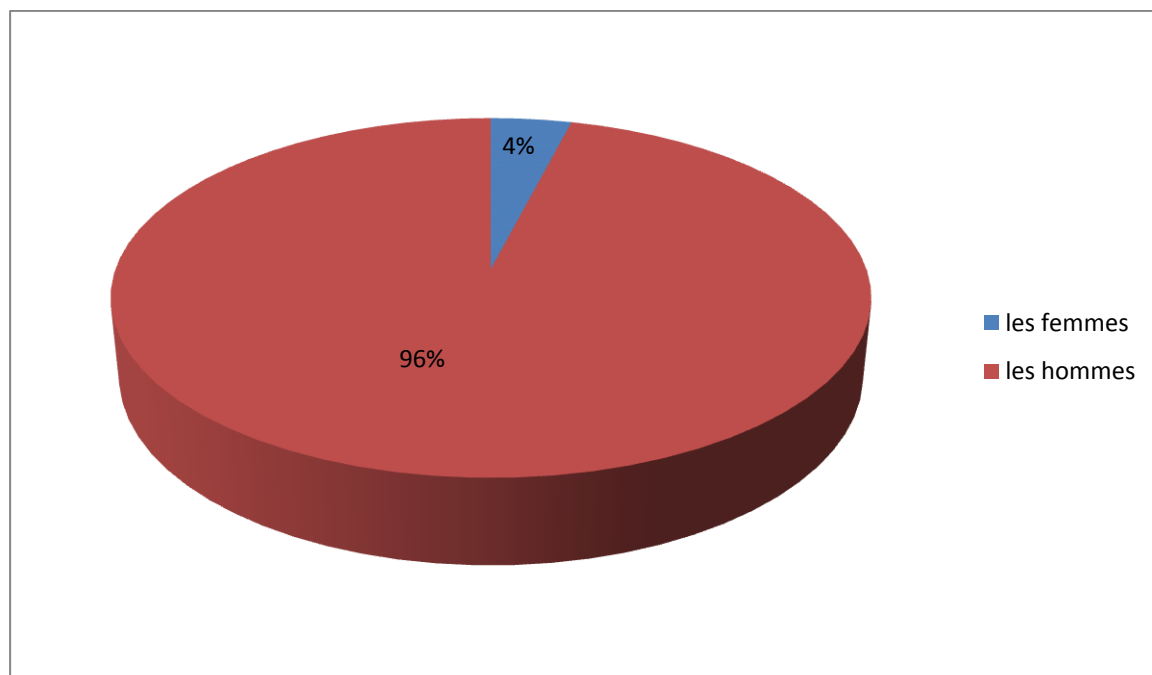


Figure 09 : Distribution des informateurs selon le sexe

1-2. Distribution des informateurs selon l'âge

L'utilisation des plantes médicinales dans les zones d'étude est répandue chez toutes les tranches d'âge, avec une prédominance chez les personnes d'âge de >60ans 55% Cependant, pour la tranche d'âge de 50-60,40-50,30-40 on note des taux respectivement 15%, 13%, 12%, et concernant de tranche 20-30 qui représente 5 %.

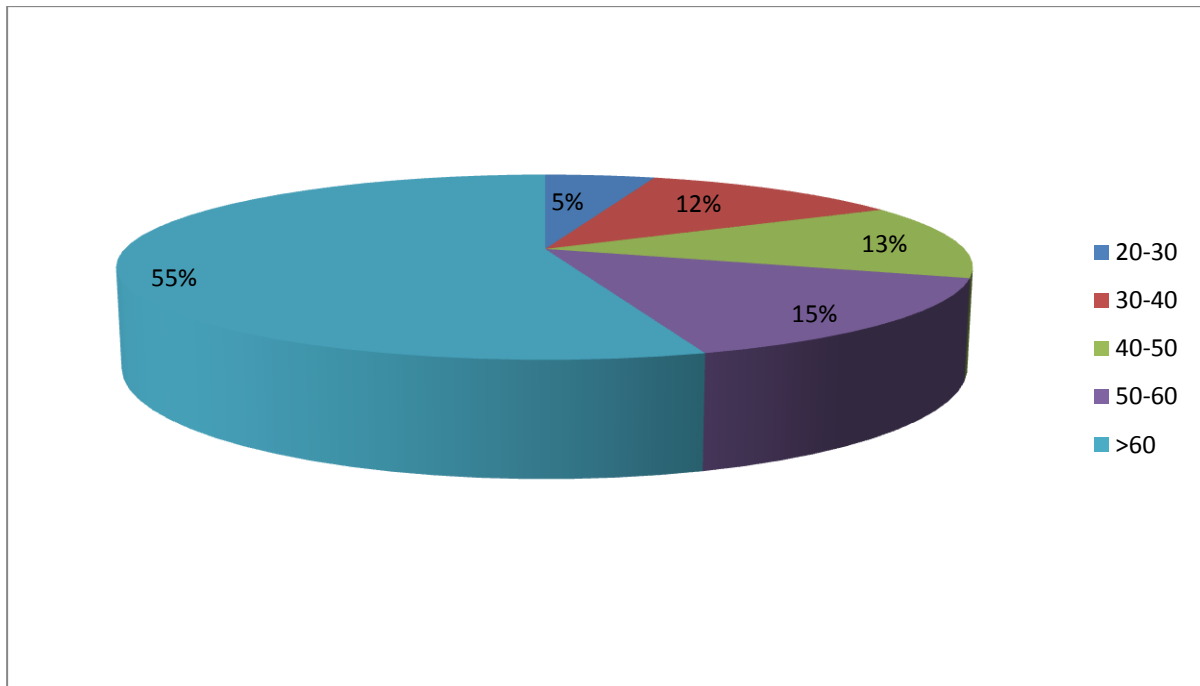


Figure 10 : Distribution des informateurs selon l'âge

1-3. Distribution des informateurs selon la situation familiale

Le choix des informateurs a été au hasard, les mariés représentent la grande partie des enquêtés avec 64%, suivi par un pourcentage importante 31% pour les célibataires, 4% pour les veufs et finalement 1% pour les divorcés.

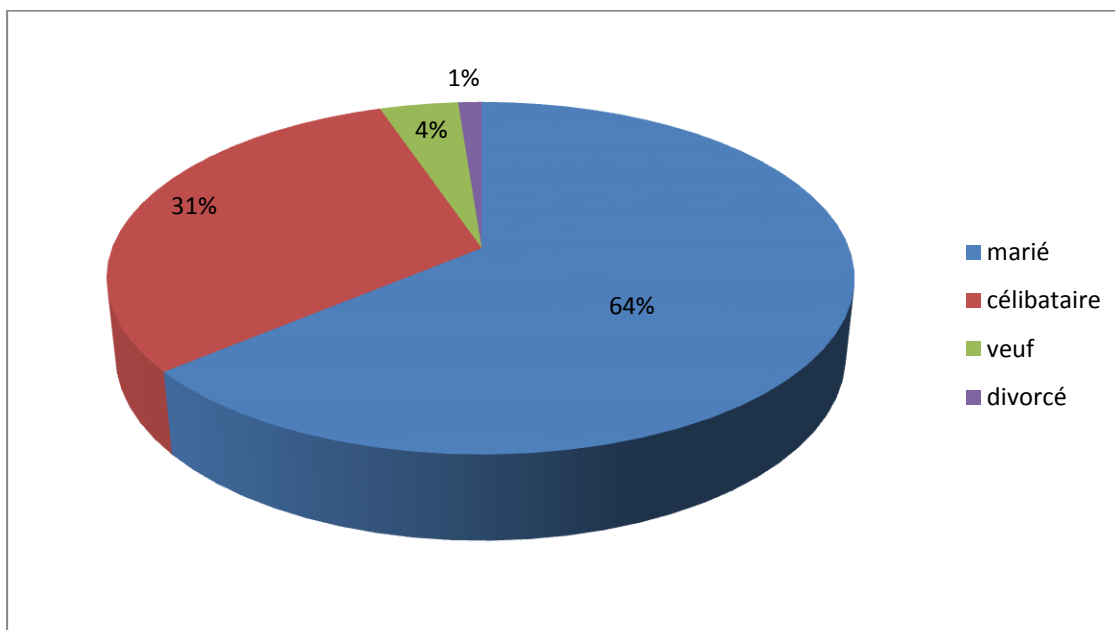


Figure 11: Distribution des informateurs selon la situation familiale

1-4. Distribution des informateurs selon le niveau d'étude

La grande partie des informateurs sont analphabète et primaire représente respectivement 45% et 37%. Néanmoins, les personnes ayant le niveau de secondaire ont un pourcentage non négligeable 13%, étend dernier 5% pour les universitaires.

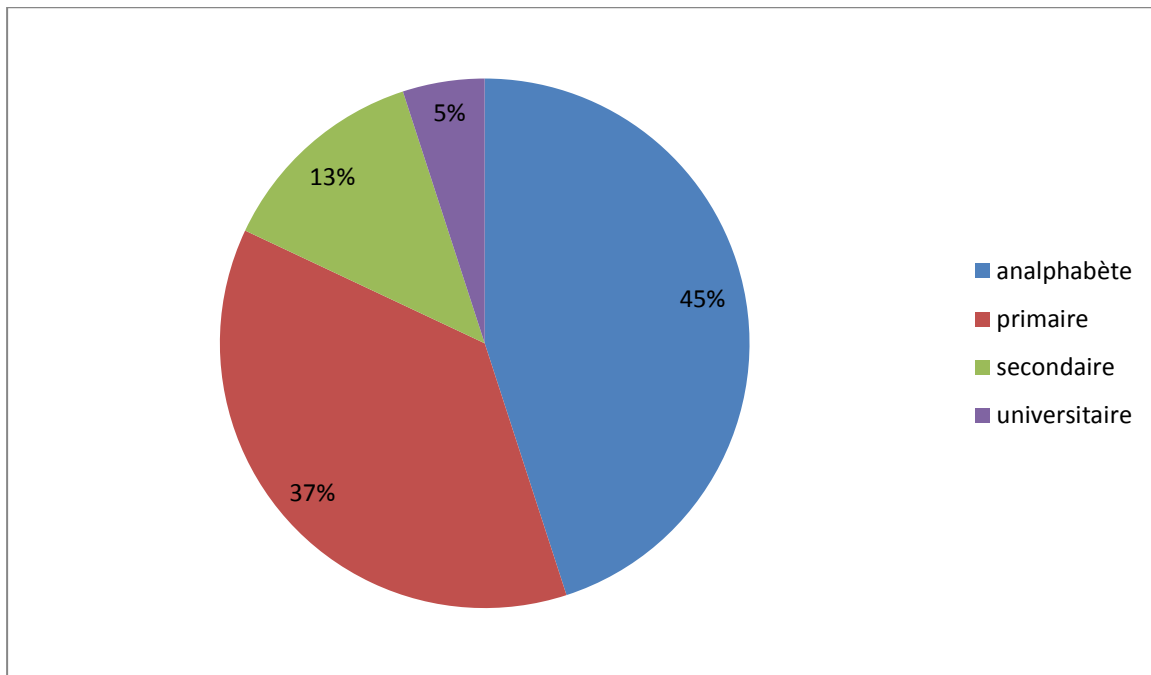


Figure 12 : Distribution des informateurs selon le niveau d'étude

1-5. Origine de l'information

La majorité des informations des enquêtés a pour origine l'expérience de leurs prédécesseurs (parents, voisins et amis) 41%, ce qui indique que la population connaît les vertus thérapeutiques des plantes de façon traditionnelle et empirique. Tandis que seulement 5% leur information a pour origine lecture, 3% les Achab et 1% pour les personnes médicales.

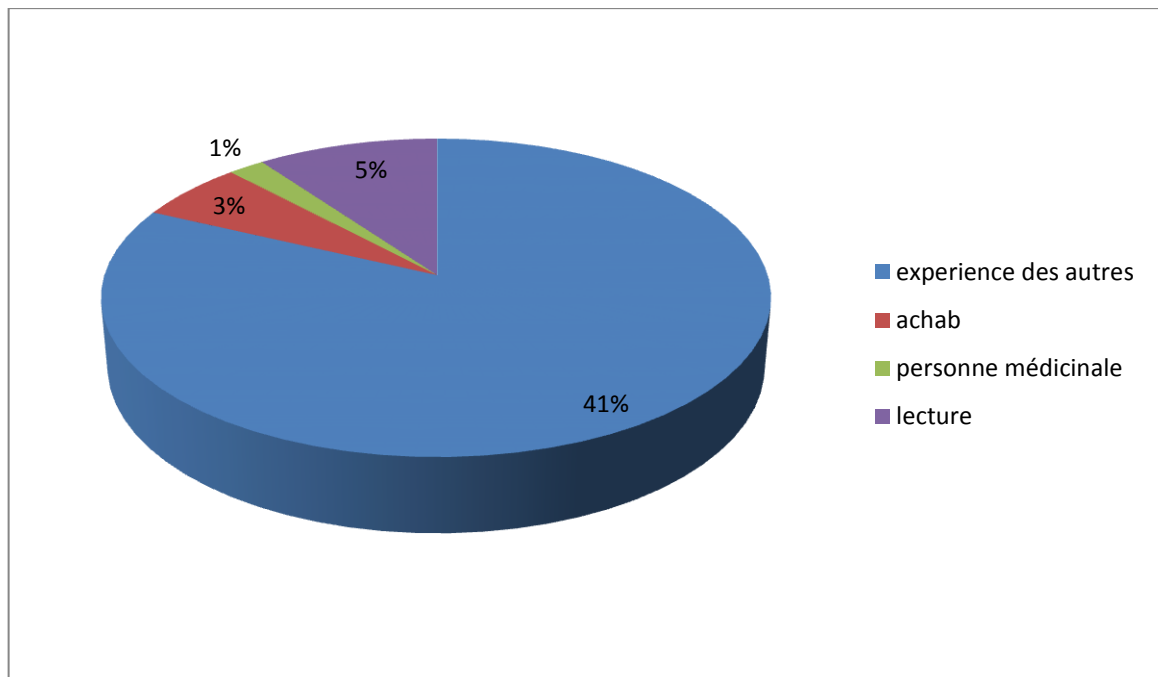


Figure 13: Distribution des informateurs selon l'origine de leur information

1-6.Place de la médication à base des plantes chez la population étudiée

Nous avons posée aux nomades la question suivante : lorsque vous sentez malade, adressez-vous à la médecine traditionnelle ou à la médecine moderne ?

Les réponses sont différentes les unes des autre, 62%des enquêtés favorisent le médicament moderne, et concernant les causes de cette préférence et ce choix :

*37.2% adoptent cette médication parce qu'elle est plus précise.

*18.42%, elles sont efficaces.

* 6.38% des informateurs ne déclarent que les plantes toxiques.

Par ailleurs, 38% des nomades préfèrent la médecine traditionnelle. Une part non négligeables des nomades (24 %des enquêtés) disent que les plantes médicinales sont efficaces 7%. Parce que elles sont moins chère et à cause de l'inefficacité de médicament de chaque catégorie.

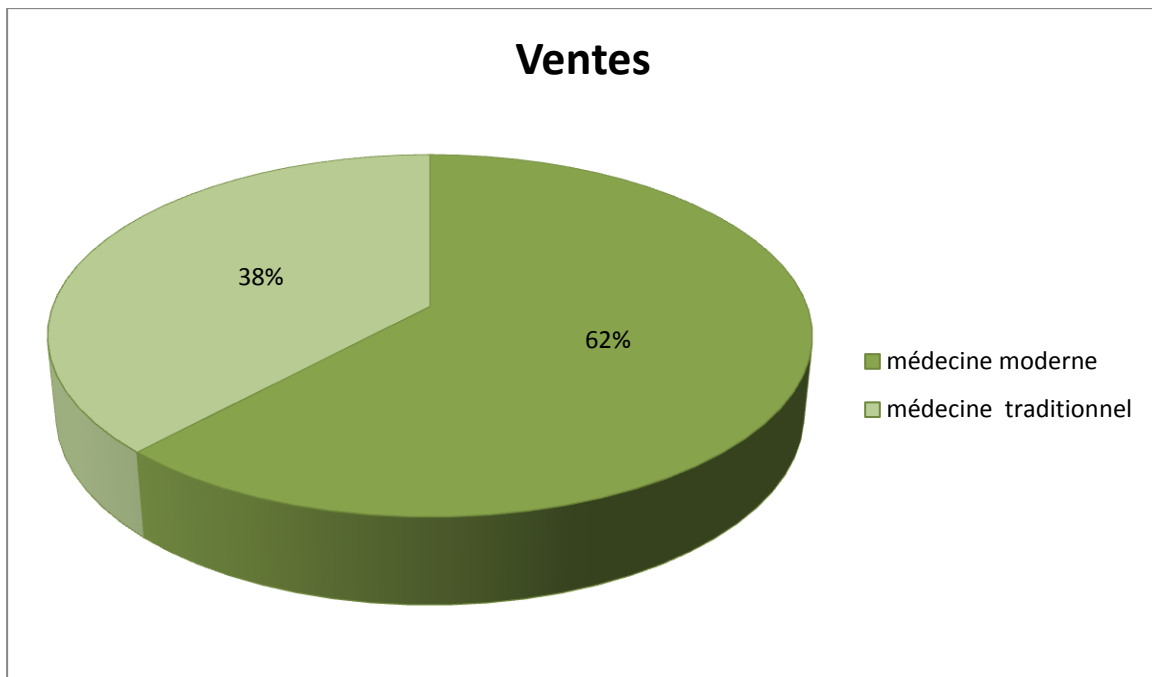


Figure 14 : répartition des enquêtés selon le mode de médication

2. Analyse du catalogue des plantes médicinales :

A l'aide des 60 fiches questionnaire établis, nous avons recensées 18 plantes médicinales utilisés par les nomades dans les régions d'étude M'sila et Djelfa. Les 2 tableaux ci-dessous renferment la liste des plantes classées par famille botanique

Tableau 04 : classement des plantes de M'sila selon leurs familles, ses noms scientifiques, vernaculaires, français, parties utilisées et préparation.

| Famille | Nom scientifique | Nom local | Nom français | Origine | Parties utilisées | Préparation | Utilisation thérapeutique |
|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------|----------------------|--|---|---|
| Rhamnacées | <i>Zizyphus lotus L.</i> | السدرّة | Jujubier | Spontanée | -feuilles -fruits -racines | Décoction | Diurétique, anti-inflammatoire émollient, pectoral, sédatifs, tonique |
| Cucurbitacées | <i>Ecballium elaterium Rich.</i> | فقوس لحمير | Momordique | Spontanée | Fruits | Fumigation | Tonique, anti hémorroïdale, la cure de l'obésité |
| Cucurbitacées | <i>Colocynthis vulgaris L.</i> | الحج | Colquainte | spontanée | -les graines -toute la plante | Poudre | Contre furoncle, entérites |
| Astéracées | <i>Artemisia herba alba Asso.</i> | الشيح | Armoise blanche | Spontanée / cultivée | - feuilles -toute la plante -tige | -infusion -décoction -fumigation -macération | Stomachique, vermifuge, apéritif |
| Astéracées | <i>Anthemis arvensis</i> | البابونج | Camomille | spontanée | -fleurs | Infusion | Stomachique Analgésique |
| Lamiacées | <i>Thymus ciliatus (desf.)</i> | جرتيل | Thym | spontanée | -racine - feuilles -tige | -infusion -décoction -fumigation | Hypotensive |

| | | | | | | | |
|----------------------|------------------------------|---------|----------------------|-----------|---|-------------------|--|
| Lamiacées | <i>Marrubium vulgare L.</i> | تيمريوت | Marrube blanc | spontanée | -Toute la plante - feuilles -fruits | Décoction | Contre rhume, refroidissement |
| Amaranthacées | <i>Atriplex hortensis L.</i> | القطف | | cultivée | - feuilles | -infusion | Sacs de toutes sortes, cholestérol, obésité, pour le cancer du sein en particulier Maladie de l'uterus, la glande thyroïde. |
| Malvacées | <i>Malva silvestris L.</i> | الخبيز | Mauve | spontanée | - feuilles -tige | -Décoction | Antiseptique, calmante |

Tableau 05 : classement des plantes de Djelfa selon leurs familles, ses noms scientifiques, vernaculaires, français, parties utilisées et préparation.

| Famille | Nom scientifique | Nom local | Nom français | Origine | Parties utilisées | préparation | Utilisation thérapeutique |
|----------------|-----------------------------------|-----------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--|
| Lamiacées | <i>Ajuga iva (L) Schreb</i> | شندقورة | Ivette musquée | Spontanée | Toute la plante | Décoction | hypoglycémiant, hypotenseur, antidiabétique |
| Zygophyllacées | <i>Peganum harmala L.</i> | الحرمل | Harmel | Spontanée | - feuilles - tige | - infusion - décoction | vermifuge, diurétique |
| Astéracées | <i>Artemisia herba alba Asso.</i> | الشبيح | Armoise blanche | Spontanée / cultivée | -feuille -toute la plante -tige | -infusion -décoction -fumigation -macération | stomachique, vermifuge, apéritif |
| Astéracées | <i>Artemisia campestris L.</i> | تقوفت | Armoise champêtre | Spontanée | -tige - feuilles -racine | -infusion -macération | antidiabétique, vermifuge |
| Astéracées | <i>Anthemis Arvensis</i> | البابونج | Camomille | Spontanée | Fleurs | -infusion | stomachique analgésique |
| Labiées | <i>Teucrium poluim L.</i> | الجعيدة | Germandrée | Spontanée | - feuilles -sommités fleuries | -infusion | anti-inflammatoire, astringent, détersif, fébrifuge, hypoglycémiant. |
| Ombellifères | <i>Thapsia garganica L.</i> | الدرياس | Thapsia | Spontanée | Racine | Usage externe | antirhumatismales, utiliser pour traiter la branchite. |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------|--------------------|-----------|-------------------|-----------|--|
| Fabacées | <i>Astragalus Membranaceus</i> | الكڨاد | Astragale | Spontanée | -racine | Décoction | guérirait les blessures, les infections respiratoires chroniques |
| Capparidacées | <i>cleome arabica L.</i> | النتين | cleome | Spontanée | feuilles | Décoction | antirhumatismales |
| Cupressacées | <i>Juniperus phoenicea L.</i> | العرعار | Genévrier rouge | Spontanée | Toute la plante | Décoction | antiseptique, diurétique, hypotensive, diarrhée |
| Globulariacées | <i>Globularia alypum L.</i> | تاسلغا | Globulaire turbith | Spontanée | Parties aériennes | Décoction | stomachique, diurétique, purifier le sang, hypoglycémiant |

2-1.Aspect floristique

2-1-1.Analyse des familles botaniques

Les résultats de l'enquête ethnobotanique réalisé dans les régions d'étude nous ont permis de dresser une liste de 18 plantes médicinales, répartie sur 13 familles botanique dont les plus représentées sont les Astéracées et les Lamiacées 3 espèces soit 16 % de chacune, les Cucurbitacées 2 espèces soit 11% , les Rhamnacées, les Zygophyllacées et les Labiées soit 5% , les Ombellifères, les Amaranthacées, les Malvacées, les Fabacées, les Globulariacées, les Capparidacées, les Cupressacées avec 1espèce soit 6%de chacune.

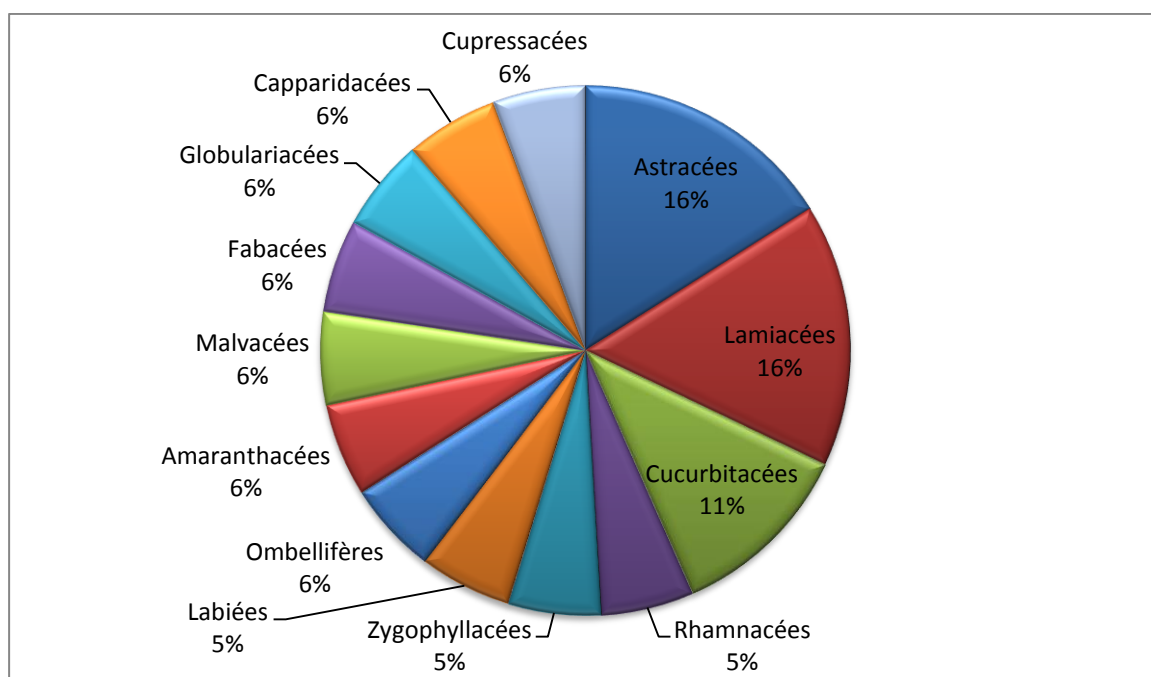


Figure 15 : répartition des espèces par famille botanique

2-2.Aspect ethnobotanique et pharmacologique

2-2-1.Partie les plus utilisées des plantes médicinales

D'après les résultats de l'enquête dans la région d'étude, les feuilles sont les parties les plus utilisées avec pourcentage de 37%, viennent ensuite les tiges et toute la plante 18% de chacune et racine 15%, fruits 10%, 2% fleurs.

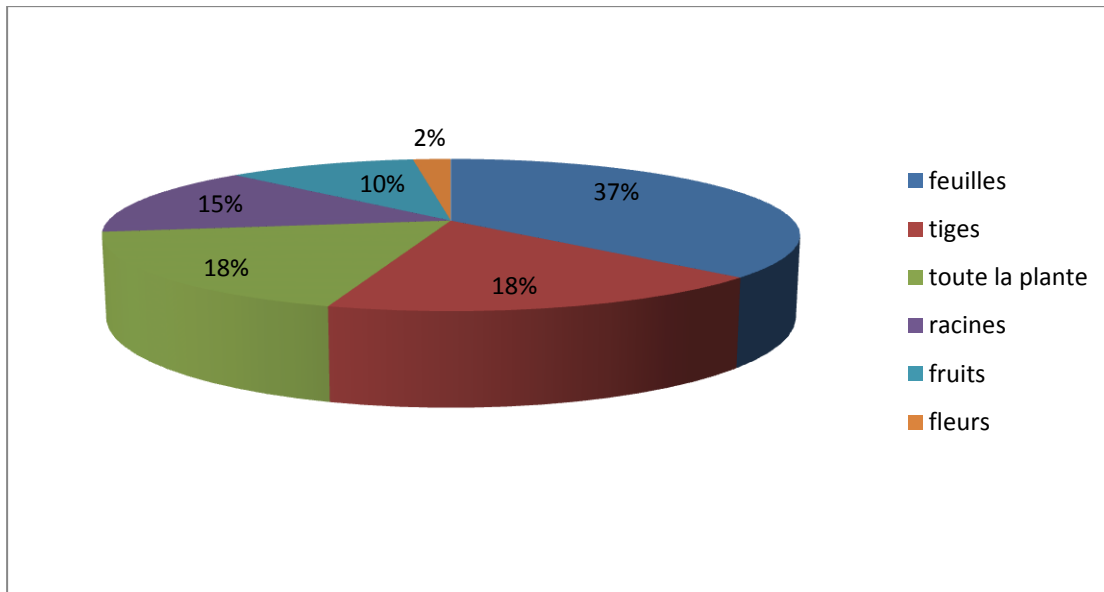


Figure 16 : Répartition des parties utilisées des plantes médicinales.

2-2-2.Mode de préparation

Décoction constitue le mode d'emploi le plus fréquent 42%, elle est suivie par l'infusion 27%, les autres modes de préparation sont moins pratiqués à savoir : macération 11%, fumigation 12% et le poudre représente 8% .

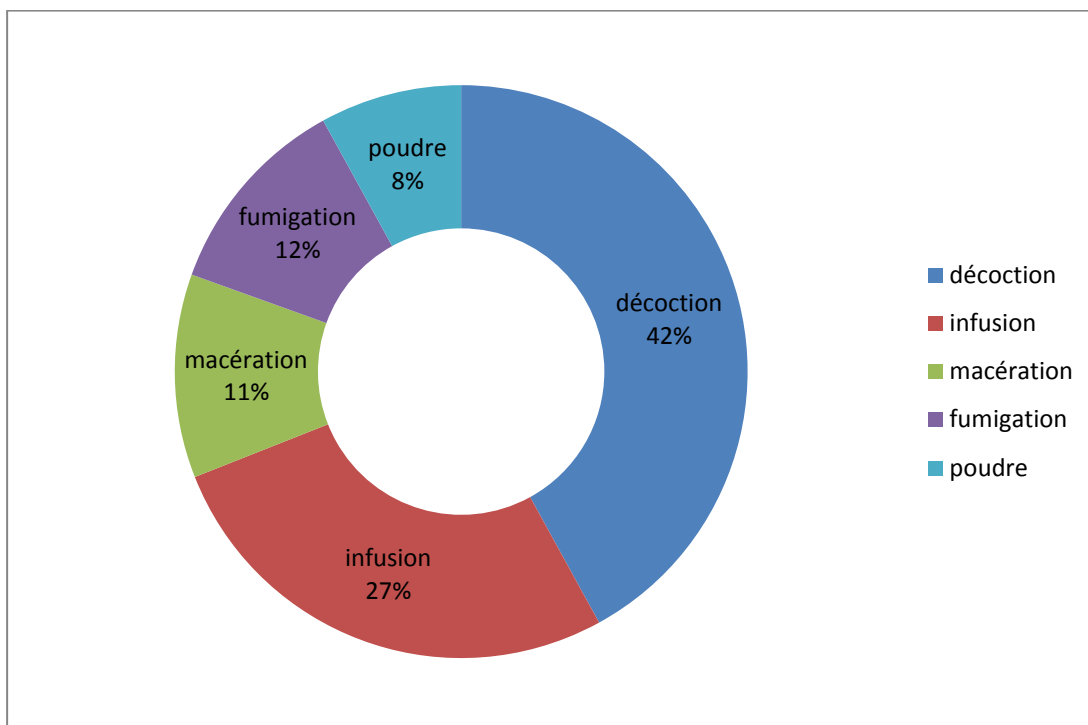


Figure 17 ; répartition des modes de préparation

CONCLUSION

La phytothérapie traditionnelle, reste actuellement sollicitée par la population ayant confiance aux usages populaires et n'ayant pas les moyens de supporter les conséquences de la médecine moderne. Ceci sans négliger l'important retour vers la médecine douce (**Salhi et al ., 2010**).

Les études ethnobotanique concernant l'utilisation des plantes dans la médecine traditionnelle par les nomades de les régions steppiques de M'sila et Djelfa nous ont permis d'identifier 18 plantes médicinales, appartenant à 13 familles botanique dont les plus représentées sont les Astéracées et les Lamiacées 3 espèces soit 17 % pour chacune. Les feuilles sont les parties les plus utilisées avec un pourcentage de 35% . La décoction constitue le mode d'emploi le plus fréquent 4%, suivie par l'infusion 27%. Nous avons identifié plusieurs affections dans cette région dont les plus largement traitées sont les affections digestives.

La variation d'utilisation des plantes médicinales par les nomades est liée au profil des personnes enquêtées, les jeunes ne connaissent généralement pas les noms, ni l'utilisation de la plupart des plantes médicinales par contre les personnes âgées qui ont une expérience aux usages wthérapeutiques. Les femmes et les hommes ont un savoir médicinal partagé. Les analphabètes connaissent des informations concernant les usages thérapeutiques des plantes médicinales beaucoup plus que les autres personnes renseignées.

Le nomadisme, comme mode de vie et comme un système économique et social, a été pendant plusieurs siècles la solution la plus adéquate ayant permis à l'homme de vivre en plein désert et d'exploiter les régions steppiques. C'est un système qui a beaucoup régressé ces dernières années car « les néo-nomades aujourd'hui » c'est à dire un nomadisme du 21ème siècles sont basés sur certaines pratiques de mobilité, des usages détournés de véhicules, camions ou bus, transformés en habitats mobiles.

Les « néo-nomades » se caractérisent par leurs pratiques hybrides, c'est-à-dire par une pratique/tactique de combinaison des savoir-faire, bricolage et arts de faire, puisant dans les répertoires traditionnels, vernaculaires, mais aussi recourant aux nouvelles technologies de l'information, de la communication (utilisant des mobiles...).

Références bibliographiques

- 1-Abdelkader, K. (2014).** « La gestion non-durable de la steppe algérienne », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Regards / Terrain, mis en ligne le 10 septembre 2014, consulté le 17 mars 2017.
- 2-Aref, M., Heded, M. (2015).** Contribution à l'étude photochimique, les activités biologiques (Antioxydant et Antibactérienne) d'une plante médicinale *Cleome arabica* L (Région d'Oued Souf). Mémoire Master académique en Biochimie Appliquée : Sciences de la Nature et de la Vie, Université Echahid Hamma Lakhdar D'el-oued .106p
- 3-Azzi, R. (2013).** contribution à étude des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète sucré dans l'ouest algérien : enquête ethno-pharmacologique ; Analyse pharmaco-toxicologique de Figuier (*Ficus carica*) et de coloquinte (*Citrullus Colocynthis*) chez le rat wistar. Thèse de doctorat en biologie .Biochimie. Université Abou Bekr Belkaid-Tlemcen ,179p
- 4-André, B.(1989).** le lion et la gazelle Etat de Touaregs. Etat et sociétés nomades .politique Afrique .20p.
- 5-A.S.W.M. (2014).** Annuaire statistique de la wilaya de m'sila.134P.
- 6-Baba Aissa, F. (1999).**Encyclopédie des plantes utiles.(Flore d'Algérie et du Maghreb). Substances Végétales d'Afrique, d'orient et d'occident. Ed.Edas.Alger.368p.
- 7-Baba Aissa, F.(2011).**Encyclopédie des plantes utiles .Flore méditerranéenne (Maghreb Europe méridionale).substances végétales d'Afrique. D'orient et d'occident. Ed .El Marifa.Alger.471p.
- 8-Bahri, K., Bouafia, S. (2016).** Plantes rudérales de la région de M'sila :inventaire, chrologie et systématique. Mémoire de master académique en gestion de l'environnement :Science de la Nature et de la Vie, Université de M'sila.60 p.
- 9-Belguitar, M. (2015).** Les plantes medicinales de la région de Ksar Chellala, Tiaret. Mem. Master. Université de Tiaret. 60p.
- 10-Beloued, A. (2009).** plantes médicinales d'algerie.5^{ème} édition :office des publications universitaires,284p.
- 11-Blama, A., Mamine, F. (2013).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales et aromatiques dans le sud algérien : le Touat et le Tidikelt. Le 5^{ème} Symposium International des Plantes Aromatiques et Médicinales (SIPAM 2013) Marrakech (Maroc), du 14 au 16 Novembre. 19p.
- 12-Bencherif, S. (2011).** L'élevage pastoral et la céréaliculture dans la steppe algérienne évolution et possibilités de développement. Agriculture, économie et politique. Agro Paris Tech, Français.
- 13-Ben Hounet, Y. (2009).** Le poids du nomadisme pastoral dans les steppes algériennes, Études rurales, p.107-122

Références bibliographiques

- 14- Benkhniq, O., Zidane, L ., Fadli , M ., Elyacoubi, H, e Rochdi, A., Douira, A (2011).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc). Acta Bot. Barc. 53: 191-216p.
- 15-Chehma, A. (2006).**Catalogue des plantes spontanées du sahara septentrional Algérien, 140p.
- 16-Chevalier, A. (2001).** Encyclopédie des plantes médicinales ,Identification, Préparation,Soins, Paris,2^{ème} ,335p.
- 17-Dajoz, R(2006).** précis d'écologie .Edition :Dunod,631p.
- 18-Djemiat , S. (2014).**L'impact de l'élevage sur la diversité floristique de la région de M'sila. Mémoire de master académique : Gestion de l'environnement .Université de M'sila.57p.
- 19-Djerroumi, A., Nacef, M (2012) .**100 plantes médicinales d'algerie .Edition Houma .159p.
- 20-D.S.A :** Direction des services Agricoles.
- 21-Fetayah, H. (2015).** Étude ethnobotanique des plantes médicinales à effets cardiovasculaires de la daïra de M'sila. Mémoire de master académique : Gestion d'environnement. Université de M'sila.79 p.
- 22-F.A.O :** Food and Agriculture Organisation autre et de la vie, Université de M'sila.79p.
- 23- Fah, L., Klotoé, J.R.,Dougnon,V.,Koudokpon,H.,Fanou,V.B.A.,Dandjesso, C.,Loko, F.(2013).**Etude ethnobotanique des plantes utilisées dans traitement du diabète chez les femmes enceintes à Cotonou et Abomey-Calavi (Bénin).journal of Animal &Plant Sciences,2013.Vol.18.Issus1 :2647-2658 .
- Publication date 31/5/2013,<http://www.m.elewa.org/JAPS> ;ISSN2071-7024
- 24- Gubb, A, S. (1913).** La flore Saharienne: Un aperçu photographique. Ed. Adolphe Jourdane, Alger. Algérie. 129 p.
- 25-Hadbaoui, I. (2013).** Les parcours steppiques dans la région de M'Sila : quelle gestion pour quel devenir .Mémoire de Magister :science Agronomique : Université KASDI MERBAH – OUARGLA(Algérie).139p
- 26-Invest in Alegria(2013).** Wilaya de Djelfa .Edition : Andi. 25p.
- 27-Iserin, P. (2001).** Larousse encyclopédie des plantes médicinales : Identification, Préparations, Soins .2.London : Larousse, 335 p.
- 28- Kemassi, A., Boual, Z., Lebbouz, I., Daddi Bouhoun, M., Saker, M.L., Ould el hadj-khelil1 ,A and ould el hadj ,M.D. (2012).** Étude de l'activité biologique des Extraits foliaires de *Cleome arabica* L. (capparidaceae). Lebanese Science Journal. Vol. (13): 81-97p.

Références bibliographiques

- 29-Lasfer, S., Boudiaf,S.(2006).** Les plantes médicinales de Djebel chedoug (Hammam dala) : inventaire, chorologie et systématique. Mémoire d'ingénieur : Biologie, Université M'sila, 45p.
- 30-Lori, L., Devan, N. (2005).**un guide pratique des plante médicinales : pour les personnes vivant avec le VIH.54p.
- 31-Maire, R. (1933).** Études sur la flore et la végétation du Sahara central. Ed. Mémoire de la société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord n°3, Mission du Hoggar II, Alger. Algérie. 361 p.
- 32-Maiza, Z. (2015).** Flore médicinales de la région de Medjedel (Boussaâda,M'sila) : inventaire, chorologie, et systématique. Mémoire de master académique en gestion de l'environnement : Science de la Nature de Vie, Université Mohamed Boudiaf de m'sila.74p
- 33-Messeguem, H. (2014).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales de Tikjda(Versant sud du parc National de Djurdjura).Mémoire de master académique : Gestion d'environnement. Université de M'sila.66p.
- 34-Messoudi S. (2005).**les plantes médicinales, Tunis. Edition du DAR EL FEKR, 496p.
- 35-Miara D, M., Ait Hammou, M ., Hadjadji Aoul S., (2013).** Phytothérapie et taxonomie des plantes médicinales spontanées dans la région de Tiaret (Algérie).DOI10.1007/s10298-013-0789-3.
- 36-Musch, T. (2008).** Espases nomades bouriates l'éleveur face à ses environnements en Sibérie et Mongolie. Sibérie : L'harmattan ,2008.282p.
- 37-Nedjimi,B., Guit,B. (2012) .** Revues de univ-Ouargla.dz.Les steppes Algériennes :causes de déséquilibre, vol2.n^o2,13 p.
- 38-Nedjimi, B., Guit , B.** Les steppes Algériennes : causes déséquilibre.Faculté des sciences de la nature et de la vie. Université de Djelfa, 17000 Djelfa, Algérie.
- 39-O.N.M. (2014).**Office National de Météorologie .Station Météorologique de M'sila. Données climatiques.
- 40- O.N.S :** Organisation National de la santé.
- 41- Ozanda, P. (1991).**Flore et végétation du Sahara 3^{ème} éd. Ed. CNRS, Paris. France. 662 p.
- 42-Pierre, D. (2011) .**La justice chez les nomades Algériens avant 1960. Paris : L'harmattan .
- 43-Pinkas, M ., Torck ,M ., Bézanger-Beauquesne, L .(1986).**Les plantes dans la thérapeutique moderne .2^{ème} édition.Paris :maloine ,469p.
- 44-Ramli, I. (2013).**Etude, in vitro, de l'activité anti leishmanienne de certaines plantes médicinales locales : cas de la famille des lamiacées.Thèse du magister en Biologie appliquée : Université de Constantine.85p.
- 45-Ramade, F.(2003).**Eléments d'écologie :écologie fondamentale .Edition : Dunod,Paris.690p.

Références bibliographiques

46-Ramade, F. (2008).dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Paris :Dunod .726p.

47-Rebbas k ., Bounar R ., Gharzouli R., Ramdani Y.,Djellouli D.,Alatou.(2012). Plantes d'intérêt médicinales et écologique dans la région d'ouanougha (M'sila, Algérie)

48-Sahi, L. (2016). La dynamique des plantes médicinales et aromatiques en Algérie [troisième partie].le marché des plantes aromatique et médicinales :analyse des tendances du marché mondiale et des stratégies économiques en Albanie et en Algérie .Montpellier : CIHEAM /FranceAgriMer2016, p.101-140

49-Salhi, S., Fadli, M., Zidane, L. & Douira, A. (2010) . Etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc). Lazaroa 31: 133-146p.

50-Sari, M. (1999). Etude ethnobotanique et pharmacopée traditionnelle dans la Tell Sétifien.mémoire de Magister : Gestion des écosystèmes, Sétif : Ferhat ABBAS-Sétif,90p

51-Schauenberg, P., Paris ,F.(1997) .Guide des plantes médicinales : analyse , description et utilisation de 400 plantes .Paris : Delachaux et Niestlé ,396p.

52-Snousi, A. (2011). Les systèmes pastoraux sahariens en Algérie ; quel état pour quel devenir ? 10p.

53-Station météorologique de M'sila, 2014.

54-Srang, C. (2006). Larousse médicale.Larousse.1144p

55-Valnet, J. (2001).Phytothérapie.6^{ème} Edition. Paris : Vigot ,738p.

56-Wichtl, M., Anton, R. (2003) .Plantes thérapeutiques : Tradition, Pratique officinale, Science et thérapeutique.2^{ème}édition .Paris : TEC &DOC, 692p.

Références internet :

1-fr.forumviesmobiles.org/repères/neo-nomadisme-1755. Consultée on 2017.

2-<https://www.labalaguere.com/le-mag/rencontres/les-peuples-nomades.htm> .consultée on 2017.

3-www.nomades-algeriens.com. Consultée on 2017.

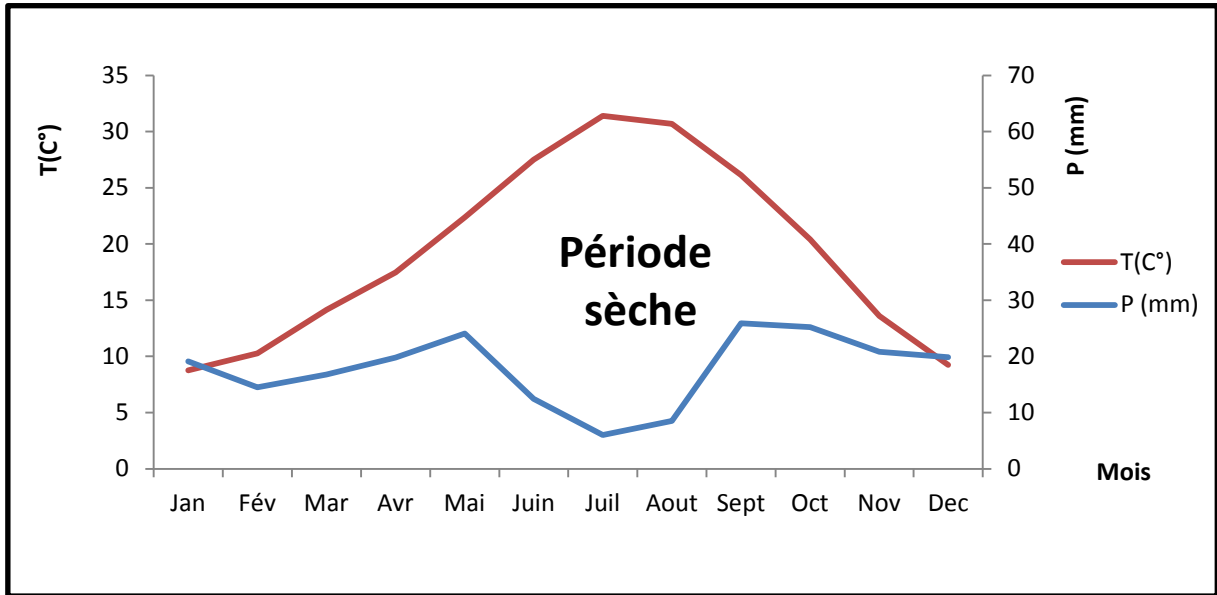
4-www.routard.co-m > Inspirations > Dossiers sur le voyage > Nomades et nomadisme).

Consultée on 2017.

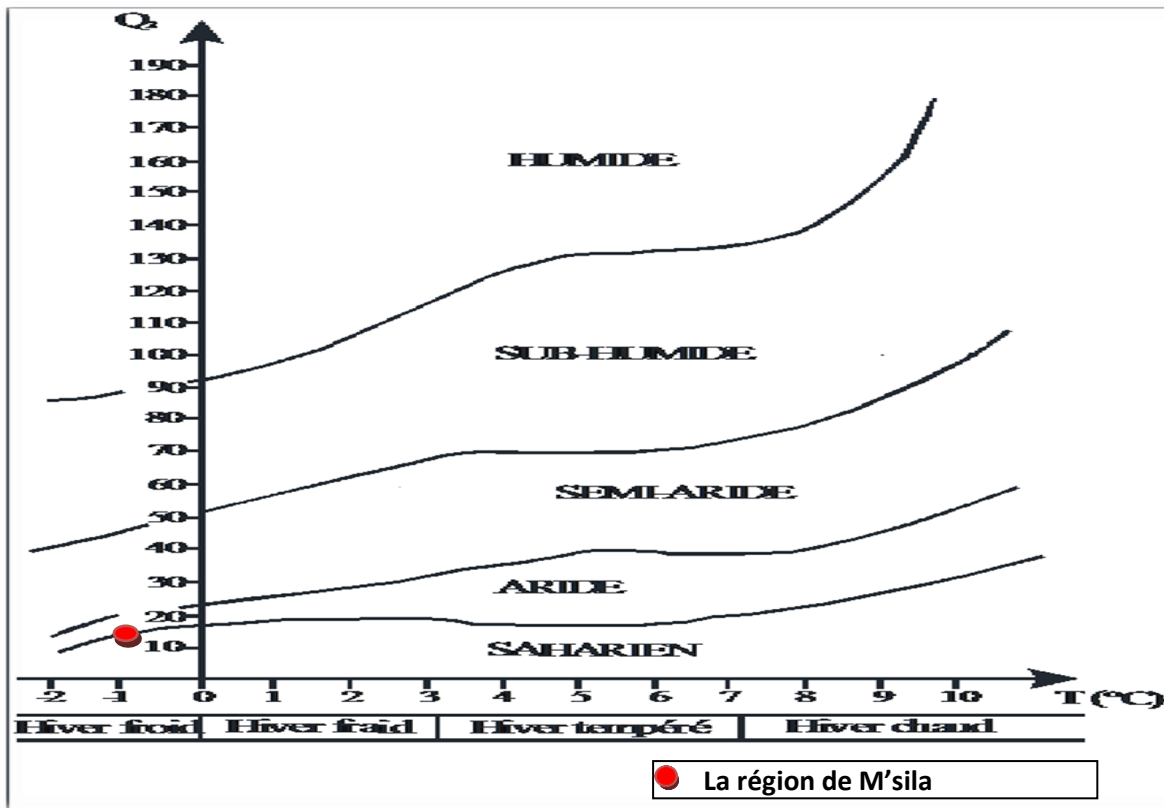
5-<http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/counprof/algeria/algerie.htm>. Consultée on 2017.

6-<http://vertigo.revues.org/15152> ; DOI : 10.4000/vertigo.15152. Consultée on 2017.

ANNEXE I



ANNEXE 01: Diagramme ombrothermique de BAGNOULS et GAUSSEN de la région de M'Sila (1984-2014).



ANNEXE 02: Positionnement de M'sila dans le Climagramme d'Emberger

ANNEXE II : questionnaire sur l'utilisation des plantes médicinales par les nomades

Informateur

- Age :
- Profession :
- Situation familiale : Célibataire Marié
- Sexe : Masculin Féminin
- Niveau académique : Néant Primaire Secondaire Universitaire
- Localité : Douar Village Ville Nomade
- Lorsque vous sentez malade, vous adressez ?

Médecine traditionnelle .pourquoi ? Efficace Moins chère

Médecine moderne .pourquoi ? Plus précise Efficace

Les deux Raison :

Matériel végétale

- Nom vernaculaire :
- Nom scientifique :
- Usage de la plante : Thérapeutique Cosmétique Autres
- Partie utilisée : Tige Fleurs Fruits Graine
Bulbe Feuilles Plante entière
- Forme d'emploi : Tisane Poudre Huiles essentielles Huiles grasses
Extrait (teinture, solution, gélule) :
- Mode de préparation : Infusion Décoction Macération
Cru Cuit Autres :
- Durée d'utilisation (durée de traitement) : Un jour Une semaine Un mois
Jusqu'à la guérison

Utilisation

▪ Les maladies traitées :

- Affections dermatologiques
- Affections respiratoires
- Affections des glandes annexes du tube digestif
- Affections neurologiques
- Affections métaboliques
- Affections des tubes digestifs
- Affections cardio-vasculaires
- Affections génito-urinaires
- Affections ostéo-articulaires

▪ Résultats Guérison Amélioration Inefficace

▪ Effet secondaires :

▪ Toxicité :

▪ Précaution d'emploi :

ANNEXE III :Fiches Technique

Fiche Technique N°01

Identification :

Nom vernaculaire : Derias ; Bounafaa

Nom Français : Thapsia

Nom scientifique : *Thapsia garganica L.*

Famille : Ombellifères

Description botanique : c'est une plante vivace herbacée à racine pivotante et vigoureuses, la tige florale est dressée pouvant atteindre à 1.5m, de la hauteur, les feuilles sont des ombelles de couleur jaune ; les graine sont équipées des ailes qui leur permettent de voler loin.(**Messaoudi,2005**).

Habitat et répartition : c'est une espèce ré pondue dans tout l'Algérie , dans les forêts claires et les pelouses

Récolte : la récolte des racines se fait avec attention avant la floréson

Partie utilisée : racines

Principaux constituants : la présence d'une résine (**Lasfer et al., 2006**).

Propriétés thérapeutique : Remédiant des enflures, antirhumatismales, (**Messaoudi,2005**). Utiliser pour traiter la bronchite (**Rebbas et al., 2012**).

Usage traditionnelle : En usage externe :on applique les tranches des racines échauffées sur les enflures pour les guérir.

Le broyage des racines de thapsia et el henné avec l'huile d'olive, sont appliquées sur la partie du corps à soigner contre les douleurs rhumatismales.

Remarque : la plante est toxique, donc il ne faut pas laisser l'application de la souche trop longtemps et il faut être attentif pour éviter l'inflammation de la peau (**Lasfer et al., 2006**).

Fiche Technique N°02

Identification

Nom vernaculaire : Nettaine

Nom français : Cleome

Nom scientifique : *Cleome arabica* L

Famille : Capparidaceae

Description botanique : Plante vivace de 30 cm de hauteur, à tiges dressées et ramifiées, feuilles petites poilues, trifoliées à folioles lancéolées, les fleurs ont des pétales dont la couleur va du jaune au pourpre-foncé, le fruit est une gousse velue de 2 à 5 cm de longueur située à la base du pétiole (**Gubb, 1913; Ozanda, 1991**).

Répartition géographique : *Cleome arabica*, fréquent dans les savanes désertiques et les tamarisades de l'étage tropical, monte dans l'étage méditerranéen inférieur sur les pentes pierreuses et dans les ravins sablonneux jusque vers 2300 m d'altitude (**Maire, 1933**). C'est une espèce commune dans tout le Sahara septentrional, en Egypte et en Afrique tropicale (**Kemassi et al., 2012**). Selon **Ozanda (1991)** dans la région saharienne, *C. arabica* se trouve sur des rocailles, du sable et des graviers.

Propriétés thérapeutiques : Selon **Maire (1933)**, les chameaux, les chèvres et moutons refusent cette plante et n'en mangent que très peu, les indigènes l'utilisent comme diurétique et contre les rhumatismes. Elle est utilisée en médecine traditionnelle par les nomades du Sahara comme analgésique des douleurs névralgiques

Récolte : la fin de la période de floraison et début de la période de fructification. (**Arefet al., 2015**)

Partie utilisée : feuilles

Remarque :

C'est une plante à odeur fétide, toxique et présente des effets hallucinogènes. Les glandes stipées sécrètent une substance visqueuse (**Gubb, 1913**).

Fiche technique N°03

Identification :

Nom vernaculaire : Sedra

Nom scientifique : *Zizyphus Lotus* L.

Famille : Jujubier

Description botanique : c'est un arbuste très ramifié ,épineux à grandes souche souterraines, les tiges partant directement de la souche, elle sont ramifiées , épineuses et d'un blanc grisâtre ; les feuilles simples , ovales , lancéolées, d'un vert clair, stipule , épineuse, l'une droite et l'autre recourbée vers le bas , les fleurs sont réunies en grappes, elles sont vert jaunâtre ;fruit sphérique de la grosseur d'un poids(**Chehma,2006**).

Habitat et répartition : En toute l'Algérie, sauf le tell de Constantine, commune dans les steppes, pâturage aride, elle s'adapte bien à la sécheresse.

Récolte : la récolte se fait en automne

Partie utilisée : Feuilles, Fruits, Racines.

Principaux constituants : Tanins, Vitamines, Sels minéraux.

Propriétés thérapeutiques : Diurétique, anti-inflammatoire émollient, pectoral, sédatifs, tonique (**Baba Aissa, 1999**).Béchuque, cicatrisant des brûlures et des furoncles (**Messaoudi, 2005**).

Usage traditionnelle : Une décoction : des feuilles dans un litre d'eau, laisser bouiller pendant quelque minutes, en prendre un à deux tasses par jour pour soigner les maladies des irritations intestinales, les maladies de la toux, les catarrhes bronchites.

Fiche technique N°04

Identification :

Nom vernaculaire : Klil

Nom français : Romarin

Nom scientifique : *Rosmarinus officinalis* L.

Famille : Labiées

Description botanique : c'est une arbrisseaux ,vivace , ligneux, à feuilles persistantes, à bord enroulés, vert blanchâtre , en petit grappes axillaires ;graines ovales ,glabres, plantes aromatique à odeur d'encens (**Baba Aissa, 2011**).

Habitat et répartition : Espèce méditerranéenne, elle se développe dans les garrigues et les forets la fluorisation au cour d'année (**Sari ,1999**).

Partie utilisée : Feuilles, Sommités fleuries.

Principaux constituants : Camphéne , huile essentielle, dont boméol, camphre, cinéol ,flavonoïdes,(apigénine, diosméne),tanins, acide rosmarinique diterpènes , rosmaricines (**Chevalier ,2001**).

Propriétés thérapeutique : Antinévralgique, soulageant des règles douloureuse, hépatique, adoucissant, antiride, antirhumatismale, anti goutte (**Messaoudi, 2005**).

Usage traditionnelle : infusion des feuilles à la dose de 30g par litre d'eau, on peut augmenter ou dininue la dose (**Beloued,2009**),cette infusion est utilisées contre les trouble gastrique, cardiaque, en usage externe : les feuilles fraiches et les compresseur de la décoction concentrées sont applique comme vulnéraire et résolutif des contusion , des plaies ,et des arbres.

Fiche technique N°05

Identification

Nom vernaculaire : Harmel

Nom français : Rue sauvage

Nom scientifique : *Peganum harmala* L.

Famille : Zygophyllacées

Description botanique : c'est une plante herbacée vivace grâce à ses racines vigoureuse atteignant 80 cm et de la hauteur ; les feuilles sont alternes et divisées , les fleurs sont de couleur jaunâtre , le fruit est une capsule renfermant des graines brunâtre (**Messaoudi, 2005**).

Habitat et répartition : Espèce méditerranéenne commune dans les zones semi arides , sahariennes , elle se développe dans les décombres, les bords des chemins et les steppes .

Récolte : la récolte des graines se fait au printemps.

Partie utilisée : Graines, feuilles

Principaux constituants : la graine renferme trois alcaloïdes indoliques (l'harmine , l'harmaline et l'harmalol).

Propriétés thérapeutique : les propriétés antalgiques (douleurs rhumatismales)

Aphrodisiaque et euphorique. Les graines de Harmal ont été utilisées comme galactagogue, Emménagogue et vermifuge (**Rebbas et al ., 2012**).

Usage traditionnelle : Usage externe : les graines écrasées sont appliquées en cataplasme dans le traitement des douleurs rhumatismales.de dos, et les maux de tête.

Remarque : c'est une plante toxique qui provoque des troubles visuels , de l'incoordination motrice et un profond sommeil .L'harmaline provoque des hallucinations et des convulsions (**Baba Aissa ,1999**).

Fiche technique N°6

Identification :

Nom vernaculaire : chendgoura

Nom scientifique : *Ajuga iva (L.) sehrebr*

Nom français : Ivette musquée.

Famille : Lamiacées

Description botanique : c'est une plante herbacée vivace, rampante, à tige d'un poil blanchâtre, feuilles simples ensiforme, fleurs d'une couleur jaunâtre (**Sari, 1999**).

Habitat et répartition : Espèce méditerranéenne, réponde dans les montagnes, les pelouses et les sols rocailleuse.

Récolte : la récolte se fait un peu avant la floraison (**Sari, 1999**).

Partie utilisée : plante entière sauf la racine (**Baba Aissa, 1999**).

Principaux constituants : Tanin, principe amer, flavonoïdes, acides et des phénols (**Mahmoudi, 1990**) .

Propriétés thérapeutique : Antiseptique à usage externe , astringente , antirhumatismal ,
Vulnéraire (**Rebbas et al., 2012**).

Usage traditionnelle : la plante en macération dans l'eau ou dans miel et employée contre les
Vers intestinaux, la fièvre et pour régularises le travail du coure (**Sari, 1999**).

Infusion de 40g de l'ivette dans un litre d'eau bouillante, laissé bouiller 10 minute, prendre

Une tasse par jours dans le traitement de diverse maladie notamment : la diabète et l'hypertension

Remarque : l'ivette, il ne faut pas l'utilises que sur avis d'un praticien (**Baba Aissa, 2011**).

Fiche technique N° 07

Identification

Nom vernaculaire : Djaida

Nom français : Germandrée

Nom scientifique : *Teucrium polium* L.

Famille : Lamiacées

Description botanique : c'est une plante basse, denses ligneuse, capilliformes, ligneuse à la base, inflorescence, capilliforme. Feuilles linaires, vert grisâtre fortement révolutes sur les marges, calice vert grisâtre, corolle blanche (**Miara et al ., 2013**) .

Habitat et répartition : c'est une espèce commune dans le tell (Baba Aissa, 1999). très répandue aux bords des oueds et à la montagne (**Sari, 1999**)

Récolte : la récolte se fait au début de l'été

Partie utilisée : Feuilles, sommités fleuries.

Principaux constituants : tanins, huile essentielle, principe amer et des alcaloïdes (**Baba Aissa, 1999**).

Propriétés thérapeutique : Anti-inflammatoire, astringent, détersif, fébrifuge, hypoglycémiant, Tonique amer (**Rebbas et al., 2012**).

Usage traditionnelle : Infusion : on boit l'infusion des feuilles de 5g par une tasse d'eau, trois fois par jours contre les douleurs gastro-intestinales, la fièvre, les rétentions biliaires et les diarrhées (**Sari, 1999**) .

Remarque : Certaines substances et surtout les alcaloïdes ne sont pas bien définies, il faut les utiliser avec modération (**Baba Aissa, 1999**).

Résumé

Dans le but de connaître les plantes médicinales utilisées traditionnellement par les nomades dans la région steppique (M'sila et Djelfa), une enquête ethnobotanique a été réalisée à l'aide d'une fiche de questionnaire afin de collecter le maximum d'informations ethnobotaniques.

L'analyse des résultats obtenus nous a permis d'identifier 18 plantes médicinales appartenant à 13 familles botaniques dominées essentiellement par les Lamiacées et les Astéracées.

Les résultats montrent que le feuillage constitue la partie la plus utilisée, alors que la majorité des remèdes sont préparés sous la forme de décoction. Les affections digestives représentent les maladies les plus traitées.

Nous avons aussi remarqué que le système de nomadisme a subi des changements. Les néo-nomades actuels se caractérisent par certaines pratiques modernes de mobilité, des usages détournés des véhicules, camions ou bus, transformés en habitats mobiles.

mots clés : plantes médicinales, régions steppiques, nomades.

Abstract

In order to know the medicinal plants traditionally used by nomads in the steppe region (M'sila and Djelfa), an ethnobotanical survey was carried out using a questionnaire to collect as much ethnobotanical information as possible.

The analysis of the results obtained allowed us to identify 18 medicinal plants belonging to 13 botanical families dominated mainly by Lamiaceae and Asteraceae.

The results show that foliage is the most used part, while most of the remedies are prepared as a decoction. Digestive diseases represent the most treated diseases.

We have also noticed that the nomadic system has undergone changes. The current neo-nomads are characterized by certain modern practices of mobility, the diverted uses of vehicles, trucks or buses, transformed into mobile habitats.

Key words: medicinal plants, steppe regions, nomads.

المخلص

من أجل معرفة النباتات الطبية المستخدمة تقليدياً من قبل البدو الرحل في المناطق السهبية (المسييلة والجلفة) أجرينا دراسة نباتية

باستخدام بطاقة اسئلة لجمع أقصى قدر من المعلومات.

تحليل النتائج سمح لنا بتحديد 18 نبتة طبية من اصل 13 عائلة من اهمها العائلات التالية: الشفويات و المركبات

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن أوراق الشجر هو الجزء الأكثر استخداماً، وبينما يتم إعداد معظم العلاجات في شكل مغلي، كما أظهرت النتائج أن الاضطرابات في الجهاز الهضمي هي أكثر الأمراض المعالجة

. لاحظنا أيضاً حدوث تغيرات في نمط البداوة بحيث أن نشاط البدو الحاليين يقوم على ممارسات معينة في التنقل، وتحويلها باستخدام السيارات والشاحنات أو الحافلات إلى الموانئ النقال.

كلمات المفتاحية: النباتات لطبية، السهوب، والبدو