

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE KASDI-MERBAH OUARGLA
FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCES DE
L'INGÉNIEUR

DEPARTEMENT DE BIOLOGIE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

*En vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieures
Spécialité : biochimie*

THEME

DIAGNOSTIC SUR L'UTILISATION DES PRODUITS DU
PALMIER DATTIER EN MÉDECINE TRADITIONNELLE
ET EN COSMÉTIQUE DANS LA RÉGION DE OUARGLA

Présenté par :

- RABIA Aida
- HATI Karima

Jury :

Président : *M^{me} BISSATI S. (Maître de conférences) université de Ouargla.*

Promotrice : *M^{me} BABAHANI S. (Maître assistante- chargée de cours) université de Ouargla.*

Co-Promoteur : *M^r SENOUSSE A.H. (Maître assistant- chargé de cours) université de Ouargla.*

Examineur: *M^{me} SIBOUKEUR O. (Maître assistante- chargée de cours) université de Ouargla.*

Année universitaire : 2005 / 2006

Remerciements

*Avant tout, nous remercions Dieu tout puissant
de nous avoir accordé la force, le courage et
les moyens pour accomplir ce modeste travail.*

*Nous tenons à remercier : Madame BABAHANI S., notre encadreur pour avoir proposé et
accepté de diriger ce thème et pour ces conseils et sa patience.*

Monsieur SNOUSSI A.H. pour ses conseils et remarques.

Madame BISSATI. S d'avoir accepter de présider ce jury.

Madame SIBOUKEUR O. nous fait l'honneur en examinant ce travail

Nous remercions tous ceux qui ont participé de loin ou de près dans la

Réalisation de ce travail surtout SIBOUKEUR SAIDA.

HATI Karima et RABIA Aida

Dédicace

Je dédie ce modeste travail qui représente quatre années de rende épreuve universitaire à mes chers parents ABDE RAHMENE et LOUIZA dont leur souhait est de voir leur progéniture aviver à l'université.

A mon unique sœur SONIA.

A mes chers frères AMINE, YACINE et HAMZA.

Aux deux familles HATI et HADJADJ.

A mes chères amies HALIMA, FADILA, SAIDA et ASMA.

A la fin, à ma très chère amie, sœur et binôme AIDA à qui je lui souhaite une heureuse vie.

KARIMA.

Je dédie ce travail à mes très chers parents ABD ELKADER et OUM EL KHEIR;

A tous mes frères et sœurs et à tous leurs enfants

Surtout à la petite WIDAD et Le petit ABD ELATIF

A tous ceux qui nous ont aidé dans ce travail spécialement SAIDA, AOUBATEF, NADIA, NAIMA et ses copines

Je dédie ce travail aussi à tous mes amies KARIMA, SABAH, FATIHA, ...

Et tous les copins RADIA, NADIA Z, ZINEB, WARDA, NADIA B, ROKAIA, SABAH, SAMIA, HIND, ASMA, ROKAIA, AMEL, NASSIMA, IMANE, HAMZA, AMMAR, NACER, KAMEL ...

AIDA.

[Http://maomao520.yeah.net](http://maomao520.yeah.net)

Introduction

L'agriculture est un secteur fondamental en Algérie, c'est un pays à tradition rurale. Cette activité remplit, en effet, plusieurs rôles notamment, aux plans environnement et social. Le secteur agricole emploie 21 % de la population active et contribue à environ 12 % du PIB.

Durant la dernière décennie, le secteur agricole a enregistré une croissance de l'ordre de plus de 4 % (*AOUARIB, 2004*).

L'agriculture, dans la wilaya de Ouargla, constitue la deuxième activité après le secteur de l'administration et des services. En effet, l'agriculture emploie 16,54 % de la population occupée, derrière le secteur de l'administration et des services, qui occupe 53 % de la population active (*D.P.A.T de Ouargla, 2003*).

L'expression médecine traditionnelle se rapporte aux pratiques, méthodes, savoirs et croyances en matière de santé qui impliquent l'usage à des fins médicales : de plantes, de parties d'animaux et de minéraux, de thérapies spirituelles, de techniques et d'exercices manuels – séparément ou en association pour soigner, diagnostiquer et prévenir les maladies ou préserver la santé (*référence électronique N°02*).

Dés l'antiquité en Egypte et au Moyen-Orient, les populations élaborait de nombreux produits avec les dattes qu'elles utilisaient pour leur alimentation et leurs pharmacopées.

Les africains n'ont pas encore déployé suffisamment d'effort pour préserver, mobiliser et utiliser rationnellement les ressources médicinales dont ils disposent, à la fois les plantes et les savoirs traditionnels, pour le bénéfice de leurs populations et leurs économies respectives.

Le récent sommet de l'organisation de l'unité africaine /union africain (juillet ,2001 Lusaka, Zambie) a fait ce constat.

En Guinée, les préparations traditionnelles à base de plantes représentent entre 30 et 50 % de la consommation totale des médicaments.

Au Ghana, au Mali, au Nigeria et en Zambie, le traitement de première intention pour 60 % des enfants atteints de forte fièvre due au Paludisme fait appelle aux plantes médicinales administrées à domicile.

L'OMS estime que, dans plusieurs pays d'Afrique, la plupart des accouchements sont pratiqués par des accoucheuses traditionnelles.

En Europe, en Amérique du Nord et dans d'autres régions industrialisées, plus de 50 % de la population ont eu recours au moins une fois à la médecine complémentaire ou parallèle.

70 % des Canadiens ont eu recours au moins une fois à la médecine complémentaire. En Allemagne, 90 % des gens prennent un remède naturel à un moment ou à un autre de leur vie.

A San Francisco, à Londres et en Afrique du sud, 75 % des personnes vivantes avec le VIH ou le SIDA font appel à la médecine traditionnelle (*référence électronique N°02*).

En Algérie, nos ancêtres utilisaient depuis l'antiquité des plantes et des produits agricoles pour des fins thérapeutiques ou encore esthétiques.

Le palmier dattier constitue le pivot de l'écosystème oasien dans les régions sahariennes. Il fournit divers matériaux destinés à l'artisanat, à la construction ou à la production d'énergie.

Les oasis qui présentaient des communautés plus ou moins isolées, pratiquaient souvent la médecine traditionnelle. Avec les mutations socio-économiques, les populations s'orientent de plus en plus vers les médicaments et produits chimiques en délaissant un savoir faire très intéressant.

Ce savoir faire pourrait être valorisé pour le développer et l'adapter aux conditions de vie actuelle ; c'est dans cette optique qu'une étude sur le diagnostic de l'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique, dans la région de Ouargla, a été engagée.

Cette étude s'articule autour de 4 points essentiels :

- 1 – Recensement des utilisations des produits du dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique dans la région de Ouargla.
- 2 – Sélection des préparations les plus utilisées et les plus efficaces afin de les vérifier scientifiquement.
- 3 – Initiation d'une banque de données sur ces utilisations dans les différentes oasis algériennes.
- 4 – Etude, dans le futur, des possibilités d'analyses pour isoler des substances actives particulières dans différents produits du dattier pour la fabrication de médicaments ou de produits cosmétiques plus adaptés aux exigences des consommateurs.

Chapitre I : Matériels et Méthodes

1- Matériel

1.1- Présentation des produits du palmier dattier

Le palmier dattier *Phoenix dactylifera* est cultivé dans les zones arides et semi arides chaudes de l'hémisphère nord du globe terrestre. Il représente, au Sahara, la principale ressource agricole.

Le palmier dattier est une plante dioïque, monocotylédone et vivace originaire du Sahara oriental (*MUNIER, 1973*).

Sur le plan morphologique, la différence est très visuelle entre les deux sexes (*dimorphisme sexuel*). Le mâle est caractérisé par un tronc plus large et une couronne foliaire dense avec des palmes plus épaisses.

Le système racinaire du palmier dattier est de type fasciculé, peu ramifié et très développé.

Le tronc ou stipe est un tronc monopodique (non ramifié), généralement cylindrique, il est recouvert par les bases des palmes sèches (Figure 01). Il est doté d'un seul bourgeon terminal (phyllophore) qui assure son développement (*MUNIER, 1973*).

Le nombre total des palmes actives par pied est en bon état de végétation peut aller de 100 à 125 palmes actives. Chaque année il en apparaît entre 10 à 20 jusqu'à 30 (*MUNIER, 1973*). Elles sont des feuilles composées, pennées insérées sur le stipe en hélice. Elles sont issues du phyllophore. Les folioles sont régulièrement disposées en position oblique, le long du rachis, les segments inférieurs sont transformés en épines. Une palme est composée du pétiole, qui constitue la base de la palme et du rachis qui porte les folioles (pinules).

Les fleurs du palmier sont groupées en inflorescence. L'inflorescence mâle est large et courte, alors que l'inflorescence femelle est plus allongée et étroite.

La fleur mâle est de couleur blanchâtre, comportant un calice court et cupuliforme tridenté, formé de trois sépales, 3 pétales et six étamines.

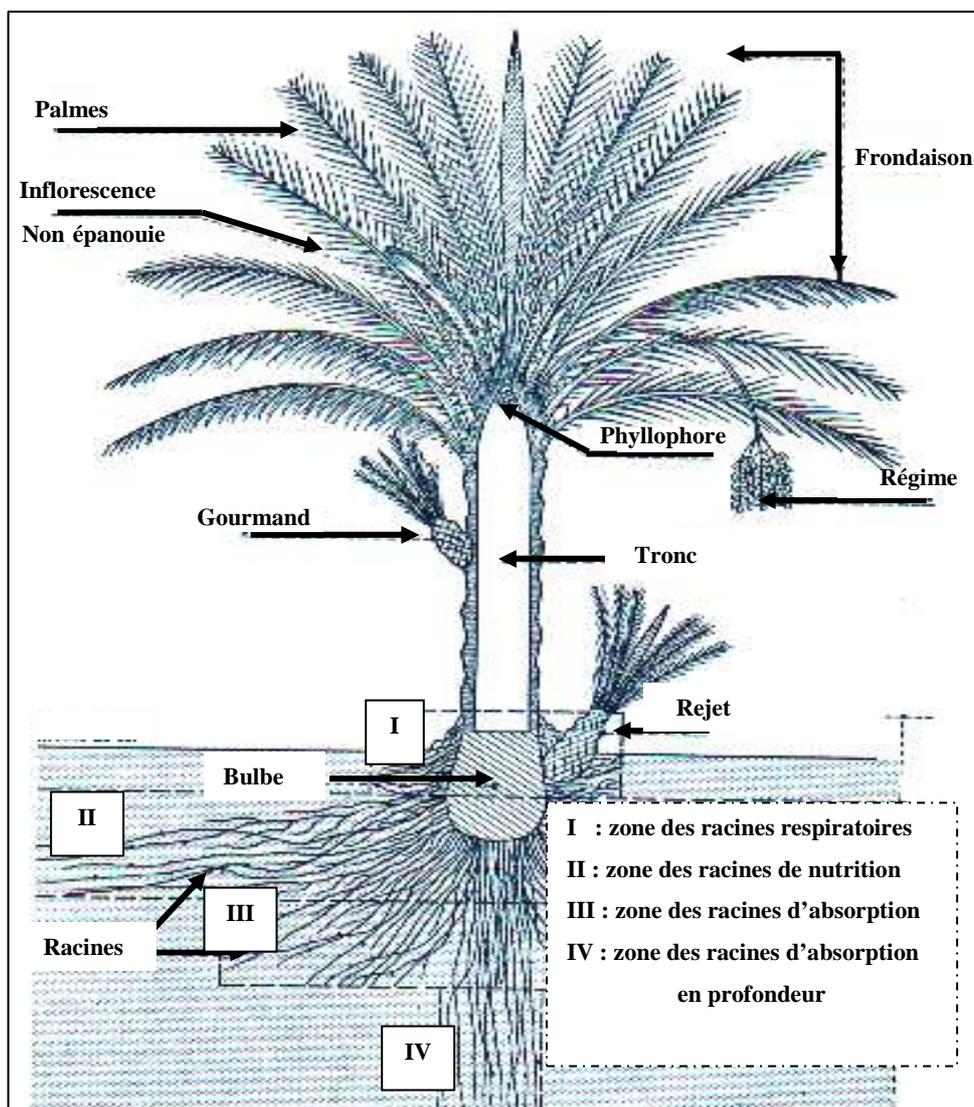


Figure 01: figuration schématique du dattier (MUNIER, 1973).

La fleur femelle est de forme globulaire formée de trois sépales, 3 pétales avec un gynécée qui comprend trois carpelles indépendants à un seul ovule anatrope s'insérant à la base de l'ovaire (MUNIER, 1973).

Les inflorescences naissent du développement de bourgeons axillaires situés à l'aisselle des palmes dans la région coronaire.

Les fleurs du même sexe sont portées par des pédicelles rassemblés en épi composé, le spadice, qui est enveloppé par une spathe.

Le fruit du palmier, la datte provient du développement d'un carpelle après fécondation de l'ovule, c'est une baie ayant une seule graine appelée communément «noyau». Elle comporte :

- L'épicarpe (peau) : c'est une enveloppe fine cellulosique.
- Le mésocarpe plus ou moins charnu de consistance variable.
- L'endocarpe est réduit à une membrane préliminée entourant la graine.

Les dattes sont généralement de forme : allongée, oblongue, ovoïde ou arrondie, leur dimension est très variable, selon les cultivars et les conditions de culture.

Le développement du fruit dépend de la réussite de la fécondation (*BOUGUEDOURA, 1991*).

La couleur varie du blanc jaunâtre au noire, en passant par les couleurs ambres, rouges, brunes ; plus ou moins foncées.

Leur consistance peut être dure, molle ou très molle d'où leur répartition en catégories :

- Les dattes molles comme Ghars.
- Les dattes demi-molles comme la Deglet Nour.
- Les dattes sèches de consistance dure comme la Déglâ Beida et la Mech Déglâ.

Elles passent par 5 stades phénologiques, « Loulou, Khalal, Bser, Routab et Tamr ».

1.2 - Présentation de la région de Ouargla

La cuvette de Ouargla, est marquée par une dépression naturelle importante, elle comptait une superficie d'environ 6000 ha (*ROUVILLOIS-BRIGOL, 1975*).

Elle est limitée par la commune d'EL HADJIRA au Nord, au Sud par El Allia, à l'Est par Hassi Massaoud et à l'Ouest par la Wilaya de GHARDAIA (figure 02).

La cuvette de Ouargla s'entoure par des sebkhas situées dans les zones suivantes :

Sud – Est : Palmeraie de Mekhadma, Palmeraie du Ksar, zones urbaines de Bouameur et de Said otba.

Nord – Est : Bamendil, Bour El Haicha, Chott (*KHELILI et LAMMOUCHI, 1992*).

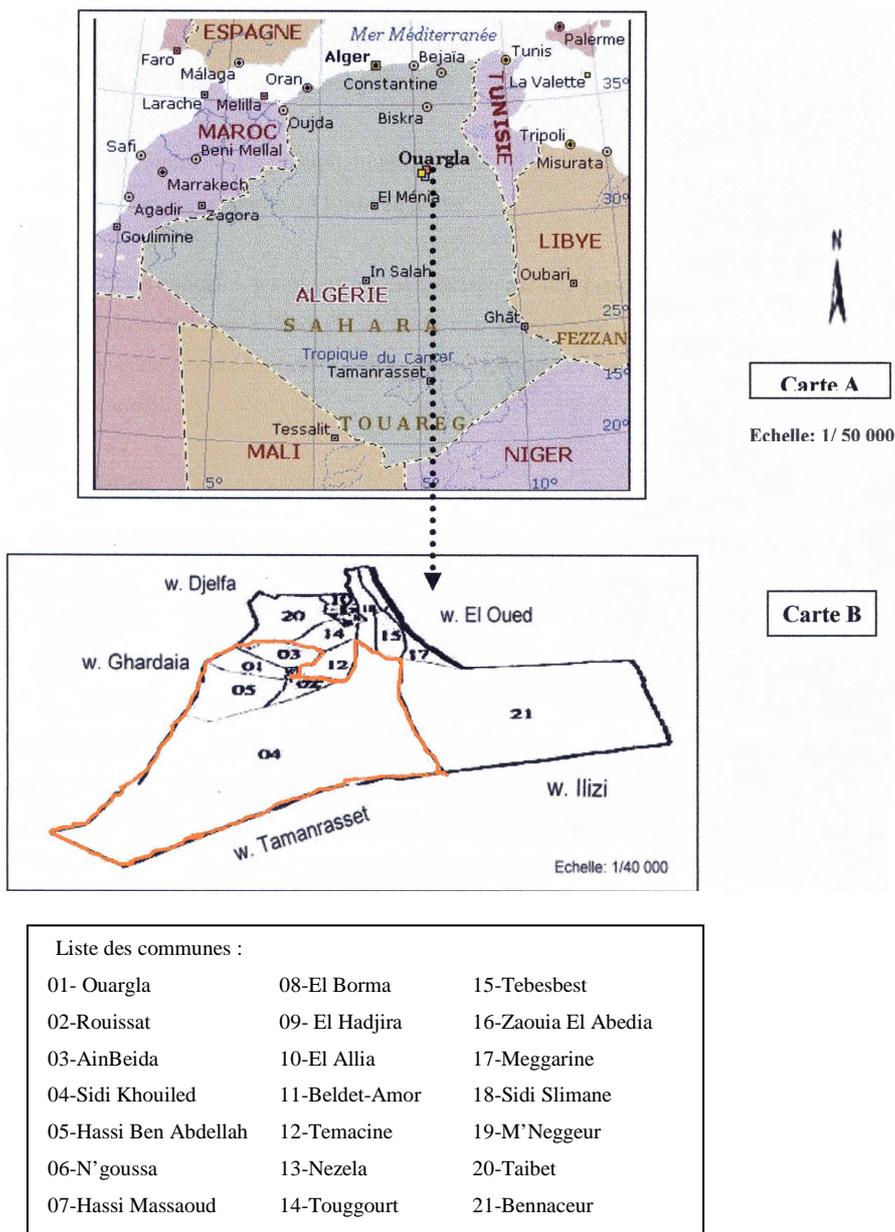
La ville de Ouargla se situe au Sud-est du pays, à environ 800 km de la capitale Alger. Elle est considérée parmi les plus grandes Oasis du Sahara algérien.

La wilaya de Ouargla est limitée:

- A l'est par la wilaya d'El Oued et les frontières algéro-tunisiennes.
- Au Nord-est par la wilaya d'El Oued.
- Au Sud-est par la wilaya d'Ilizi.
- A l'Ouest par la wilaya de Ghardaïa.
- Au Sud-ouest par la wilaya de Djelfa.
- Au Sud-ouest par la wilaya de Tamanrasset.

Elle couvre une superficie de 163.230 km², pour une population de l'ordre de 557.500 habitants avec une densité de 3.145 hab. /km² (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

Dans la région de Ouargla, l'agriculture est basée essentiellement sur la phœniciculture intercalée dans l'espace par un autre groupe de culture grâce au microclimat favorable qu'offre la palmeraie (*OUSSAMA, 1994*).



Carte A : Carte politique de l'Algérie (ENCARTA, 2004).

Carte B : Division administrative de la wilaya de Ouargla (D.P.A.T, 2001).

Figure 02: Situation géographique de la région de Ouargla.

2- Méthodologie de travail

2.1- schéma général d'étude

La figure 03 illustre le schéma général de l'étude qui se structure comme suit :

-Définition de l'objectif, recherche bibliographique, élaboration d'un guide d'enquête, choix des sites, échantillonnage, déroulement des enquêtes, dépouillement des résultats.

-Analyse des résultats et leur discussion.

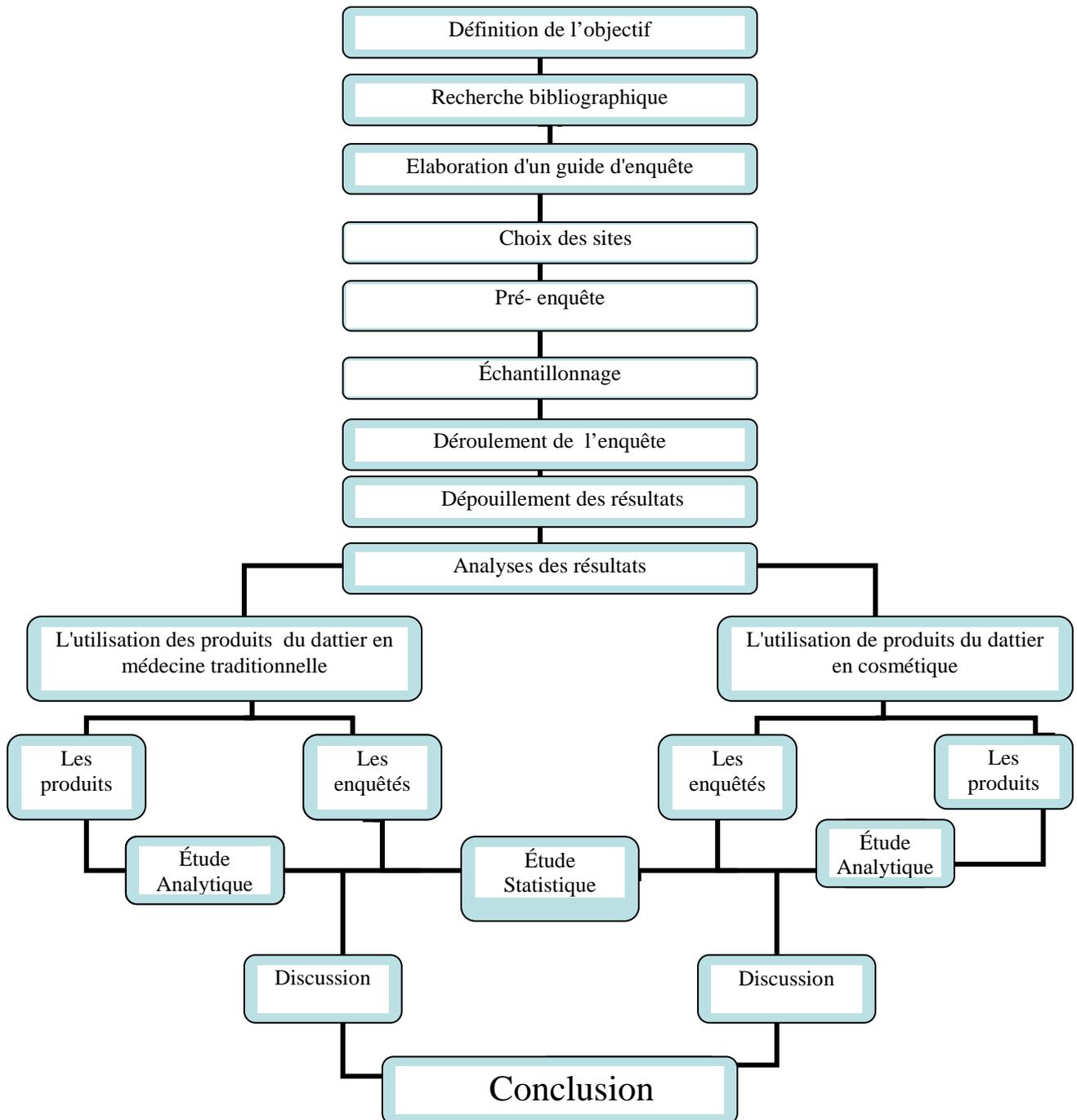


Figure 03 : Méthodologie de travail.

2.2- Choix des sites

La région de Ouargla est caractérisée par de grandes potentielles phœnicicoles.

Tableau N° 01: Répartition variétale des effectifs du dattier par commune dans la région de Ouargla (D. S. A, 2005).

Commune	Nombre de pieds productifs	Ghars (%)	Deglet Nour (%)	Variétés communes
Ouargla	117760	44,50	17,33	36,51
Rouissat	44421	14,75	12,60	5,31
Sidi Khouiled	19222	03,33	5,26	9,62
H. B. A.	29402	04,39	15,56	0,12
Ain Beida	105537	14,54	36,73	44,24
N'goussa	49200	18,48	12,51	4,18
Région de Ouargla	365542	41,70	39,75	18,53

Plus de 40 % des pieds productifs de la région sont des pieds de Ghars, ce qui révèle la grande importance de cette variété dans la région. La commune de Ouargla constitue l'une des principales zones de plantation de la variété Ghars car elle se caractérise par des exploitations de type traditionnel.

A Rouissat et N'goussa, son importance paraît moins élevée à cause de la présence des périmètres de mise en valeur. HBA et Ain Beida sont considérés comme zones de plantation de Deglet-Nour.

Les variétés communes sont plus fréquentes surtout à Ain Beida et Ouargla ; avec plus de 30%.

Le choix des localités est réalisé en fonction de l'ancienneté des palmeraies et de leur importance. Nous avons choisi les localités suivantes : Ksar, Mekhadema, Ain Beida, Chott, N'goussa et Hassi Ben Abdallah. Ce dernier site est considéré comme un site de comparaison puisqu'il est nouvellement créé (1969).

2.2.1 - Ksar de Ouargla

Le Ksar de Ouargla est parmi les anciens quartiers de la wilaya de Ouargla, il se situe à l'ouest de la cuvette de Ouargla. Il comporte environ 9.148 habitants (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

Il est limité au Nord par la cité Abderahmene, à l'Est par la cité d'Ifri, à l'Ouest par la cité Harket et au Sud par la cité Tazegraret (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

Le Ksar de Ouargla est entouré par sa palmeraie partagée entre les trois Orouchs qui constituent la population du Ksar : Beni Brahim, Beni sissine, Beni ouaguine.

2.2.2 - Mekhadema

Le quartier de Mekhadma, avec sa palmeraie, est un secteur de la commune de Ouargla. Il est créé en 1929 par les colons. Il se situe à environ 6 Km du centre ville et occupe la troisième place du point de vue superficie après celle de ksar et BeniThour. Sa population est estimée à environ 16.218 habitants (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

2.2.3 - Ain Beida et Chott

La commune de Ain Beida est située dans la cuvette de Ouargla. Ces coordonnées géographiques sont :

Altitude 130 m, Latitude 32° Nord, Longitude 5° Est.

La commune couvre une superficie agricole totale de 177328.32 ha, avec une superficie totale de palmier dattier de 1555 ha et un nombre total de Déglet Nour de 104338 pieds (*DSA, 2004*).

2.2.4 - Hassi Ben Abdallah

Le village de Hassi Ben Abdallah est une commune de la daïra de Sidi Khouiled. Il se situe à 26 Km au Nord-est de chef lieu de la wilaya et occupe une superficie de 76.163 ha avec 52.262 palmiers dattiers (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

2.2.5 - N'goussa

Elle se situe au Nord de la cuvette de Ouargla, Elle couvre une superficie de 2.907 Km² avec une population de 14.438 habitants (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

Elle se limite au Nord, au Sud et à l'Ouest par la commune de Ouargla, et à l'Est par la commune de Hassi Ben Abdallah et Sidi Khouiled (*AMARA et BEN YAMINA, 2005*).

2.3 - Echantillonnage

Notre étude est réalisée dans la région de Ouargla et précisément dans les six communes de : Ouargla, Sidi Khouiled, Ain Beida, Rouissat, HBA et N'goussa. Le nombre des enquêtés est de 238 répartis entre la médecine traditionnelle et le cosmétique. Ce sont des personnes qui ont des **connaissances sur ces pratiques**. Ces personnes utilisent parfois ou souvent ces connaissances, selon les cas.

En médecine traditionnelle 173 enquêtés sont approchés:

- Ouargla : 69 enquêtés ;
- Ain Beida 45 enquêtés ;
- N'goussa 35 enquêtés ;
- Rouissat 10 enquêtés ;
- Sidi Khouiled 07 enquêtés ;
- Hassi Ben Abdallah 07 enquêtés ;

En cosmétique 65 enquêtés :

- Ouargla : 33 enquêtés ;
- Ain Beida 15 enquêtés ;
- N'goussa 10 enquêtés ;
- Rouissat 02 enquêtés ;
- Sidi Khouiled 02 enquêtés ;
- Hassi Ben Abdallah 03 enquêtés.

2.4 - Déroulement de l'enquête

En fonction des objectifs déterminés et vu le manque ou l'absence de travaux concernant l'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique ; nous avons élaboré un guide d'enquête en deux étapes.

Première étape

Elaboration d'un guide d'enquête préliminaire, contenant des informations sur les caractéristiques générales des enquêtés, les caractéristiques et les critères d'utilisation des produits du palmier dattier.

Deuxième étape

Elle vient après la pré enquête. Elle est basée sur les résultats de nos discussions avec les enquêtés pour en fin avoir un guide d'enquête définitif (Annexe N°01).

Celui-ci est divisé en deux parties :

Première partie

Constituée de caractéristiques de chaque localité et des caractéristiques des enquêtés ;

Deuxième partie

Regroupe toutes les caractéristiques liées aux utilisations.

Les enquêtes ont débuté, le mois d'Août 2005 et ont duré approximativement 6 mois.

2.5 - Analyse statistique

Nous avons utilisé une analyse paramétrique puis une AFC m. Pour cette dernière analyse, les variables quantitatives sont transformées en classes ou modalités.

Chapitre II : Résultats et Discussions

Première partie : Médecine traditionnelle

1- Etude des caractéristiques générales des enquêtés

Les résultats de l'enquête sur les caractéristiques des enquêtés sont illustrés dans le tableau N° 02.

Tableau N° 02 : Les caractéristiques des enquêtés.

Région	Age (%)	Sexe (%)	Niveau d'instruction (%)	Niveau social (%)	Fonction (%)
Ouargla	20 – 40 ans : 39,4 40 – 60 ans : 28,8 > 60 ans : 31,8	Femme : 89,4 Homme : 10,6	S. Ins : 35,8 Moyen : 40,3 Elevé : 23,9	Faible : 18,2 moyen : 51,5 Elevé : 30,3	F au F : 68,8 Guérisseur : 7,8 Autre : 23,4
N'goussa	20 – 40 ans : 42,9 40 – 60 ans : 14,2 > 60 ans : 42,9	Femme : 85,7 Homme : 14,3	S. Ins : 54,5 Moyen : 33,3 Elevé : 12,1	Faible : 54,2 moyen : 22,9 élevé : 22,9	Fau F : 74,4 Guérisseur: 11,3 Autre : 14,3
Rouissat	20 – 40 ans : 36,4 40 – 60 ans : 27,2 > 60 ans : 36,4	Femme : 100 Homme: 00	S. Ins : 83,3 Moyen : 16,7 Elevé : 00	Faible : 30 moyen : 10 élevé : 60	Fau F : 83,3 Guérisseur : 16,7 Autre : 00
Sidi Khouiled	20 – 40 ans : 28,6 40 – 60 ans : 00 > 60 ans : 71,4	Femme : 100 Homme: 00	S. Ins : 57,1 Moyen : 42,9 Elevé : 00	Faible : 57,1 Moyen : 28,6 élevé : 14,3	Fau F : 71,4 Guérisseur: 14,3 Autre : 14,3
Ain Beida	20 – 40 ans : 13,6 40 – 60 ans : 31,8 > 60 ans : 54,5	Femme : 97,8 Homme: 2,2	S. Ins : 54,5 Moyen : 38,6 Elevé : 6,8	Faible : 54,5 moyen : 36,4 élevé : 9,1	Fau F : 97,8 Guérisseur : 00 Autre : 2,2
H.B.A	20 – 40 ans : 28,6 40 – 60 ans : 14,3 > 60 ans : 57,1	Femme : 100 Homme: 00	S. Ins : 71,4 Moyen : 14,3 élevé : 14,3	Faible : 57,1 moyen : 42,9 élevé : 00	Fau F : 66,6 Guérisseur: 16,7 Autre : 16,7
La région	20 – 40 ans : 28 40 – 60 ans : 30 > 60 ans : 42	Femme : 91 Homme : 9	S. Ins : 47 Moyen : 36 Elevé : 17	Faible : 38 moyen : 38 élevé : 24	Fau F : 74,9 Guérisseur : 7 Autre : 18,1

1. 1-Âge

Dans les localités rurales, la majorité des personnes enquêtées sont âgés; c'est le cas à Sidi Khouiled, H.B.A et Ain Beida. L'éloignement des centres de santé pourrait être une raison pour cette tendance (figure 04).

Dans les communes de Ouargla, N'goussa et Rouissat, les jeunes représentent un pourcentage élevé. A Priori, l'existence d'une infrastructure sanitaire dans ces communes facilite l'utilisation de médecine moderne et limite le recours à la médecine traditionnelle. La réalité paraît autre sur le terrain, mêmes les jeunes s'intéressent à ces pratiques.

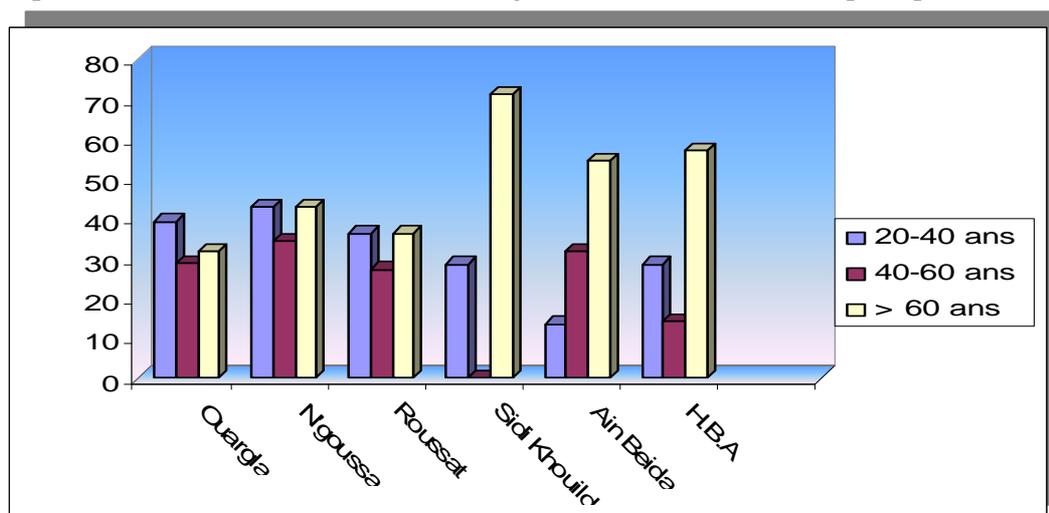


Figure 04 : Âge des enquêtés dans les communes.

Dans la région de Ouargla, 28 % des enquêtés sont des jeunes ; ceci pourrait contribuer à un héritage de ce patrimoine (figure 05).

Néanmoins, 42 % sont des personnes âgées. Ce qui impose une stratégie rapide pour collecter, sélectionner et développer ce patrimoine ; avant qu'il ne disparaisse.

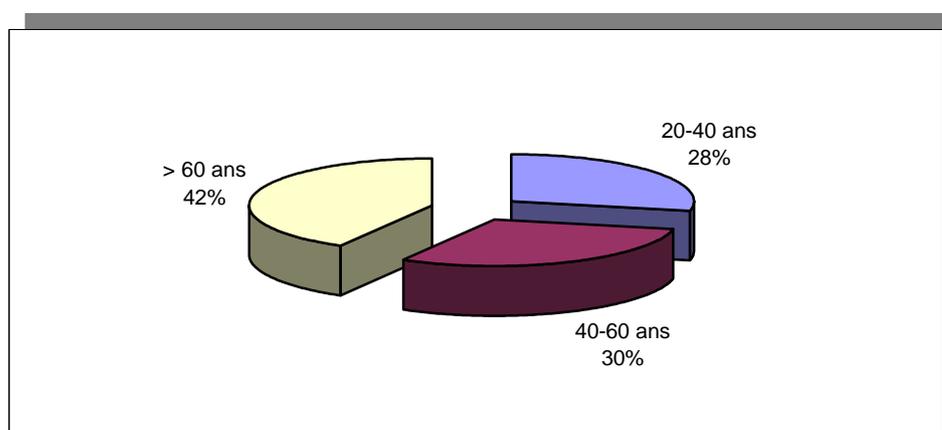


Figure 05: Âge des enquêtés dans la région.

1.2- Sexe

Dans les six communes, les femmes représentent une proportion très élevée. L'enquête montre que certains hommes possèdent des informations très précieuses sur ces utilisations surtout dans les communes de N'goussa et Ouargla (figure 06).

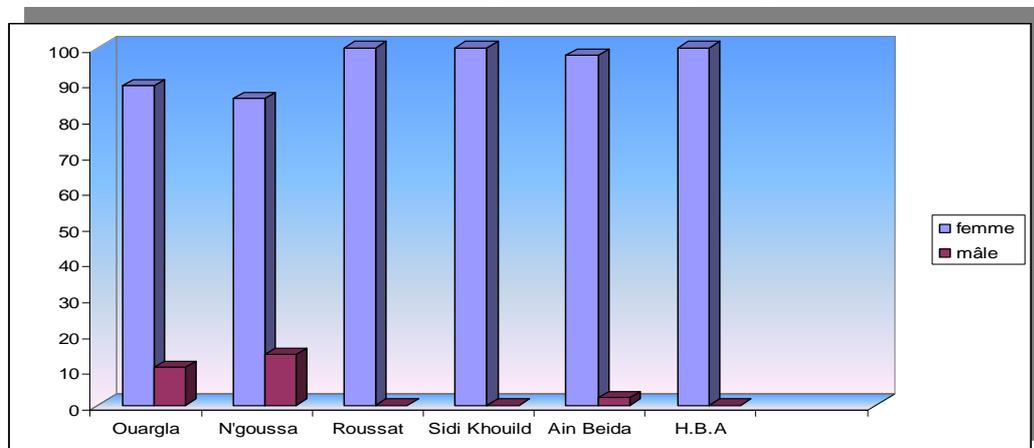


Figure 06: Sexe des enquêtés dans les communes.

Généralement, ce sont les femmes qui utilisent la médecine traditionnelle, elles représentent 91 % des enquêtés. Les femmes sont habituellement chargées des activités domestiques y compris celles liées à la thérapie (figure 07).

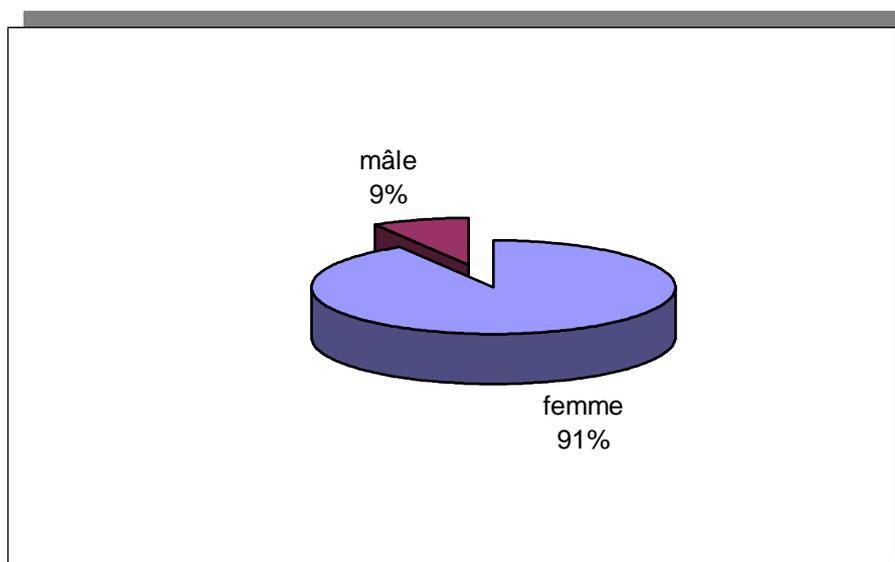


Figure 07 : Sexe des enquêtés dans la région.

1.3- Niveau d’instruction

Plus de 50 % des enquêtés sont analphabètes, dans toutes les communes sauf à Ouargla où cette catégorie ne dépasse pas 36 %. En effet, la plupart des enquêtés sont des personnes âgées (figure 08).

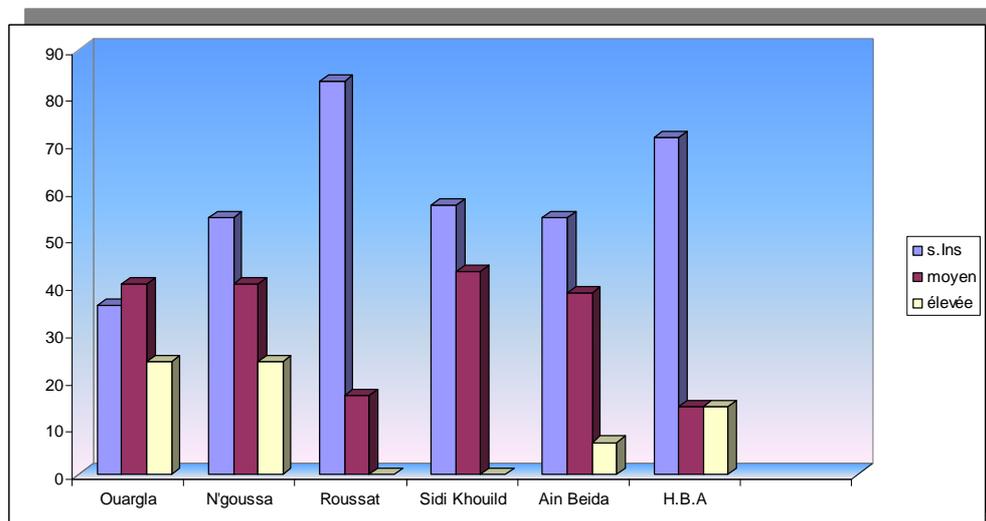


Figure 08: Niveau d’instruction dans les communes.

Dans la région d’étude, ce sont les personnes sans instruction qui détiennent des informations dans ce domaine. Cette catégorie représente 47 % du total des enquêtés.

17 % ont un niveau d’instruction élevé (universitaire) (figure 09).

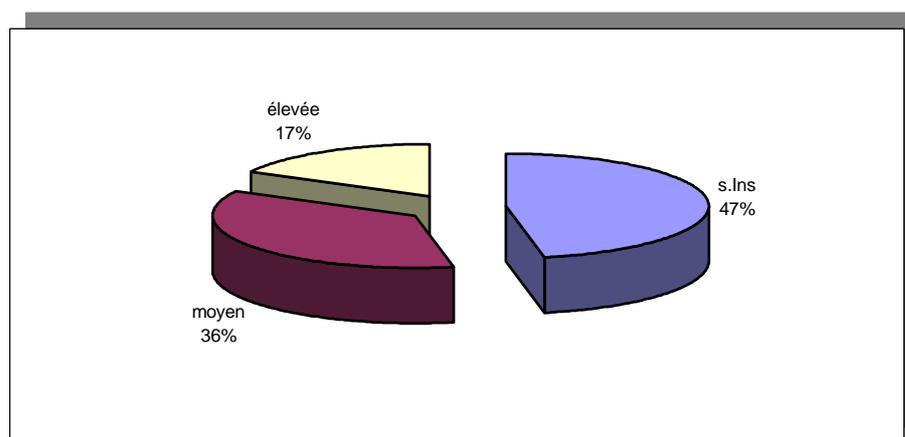


Figure 09: Niveau d’instruction dans la région.

1.4- Niveau social

Les utilisateurs de ces préparations sont issus souvent d'un niveau social faible surtout dans les communes de N'goussa, Sidi Khouiled, Ain Beida et HBA (Figure10). Dans les communes dites urbaines, nous constatons que ce ne sont pas toujours des pauvres qui s'intéressent à cette thérapie. Dans les communes de Rouissat et de Ouargla, des personnes d'un niveau social élevé ou moyen s'intéressent également à ces pratiques. Ce retour vers la thérapie naturelle est expliqué par certains effets secondaires induits par les traitements chimiques.

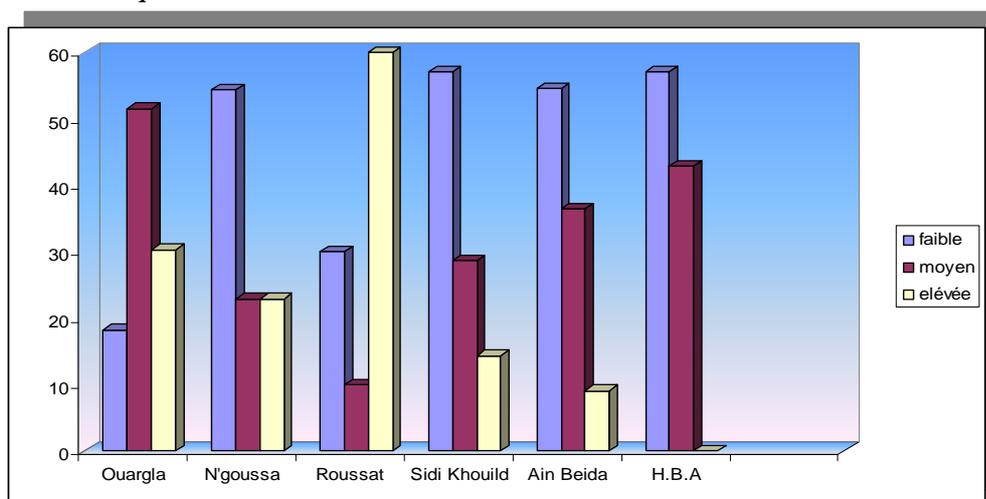


Figure 10 : Niveau social des enquêtés dans les communes.

A l'échelle de la région, les enquêtés se répartissent sur les différentes catégories à des proportions plus ou moins proches. Le recours à la médecine traditionnelle, dans la région de Ouargla ne se limite pas à une classe sociale définie (figure 11).

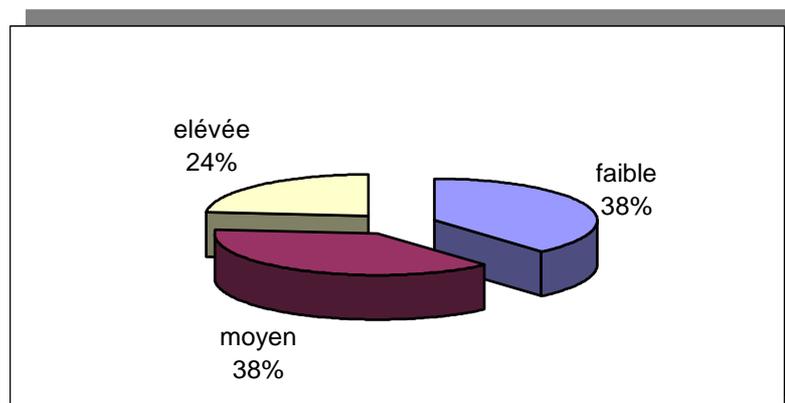


Figure 11 : Niveau social des enquêtés dans la région.

1.5- Fonction

Dans toutes les communes étudiées, ce sont surtout les femmes au foyer qui détiennent les informations relatives aux préparations traditionnelles. Dans les oasis, c'est la femme qui prend en charge la plupart des activités domestiques y compris celles liées à la santé du ménage.

A Hassi Ben Abdalah, Sidi Khouiled et Rouissat, le nombre de guérisseurs est relativement élevé, ce qui montre un retour des populations de ces localités à la médecine traditionnelle (Figure 12).

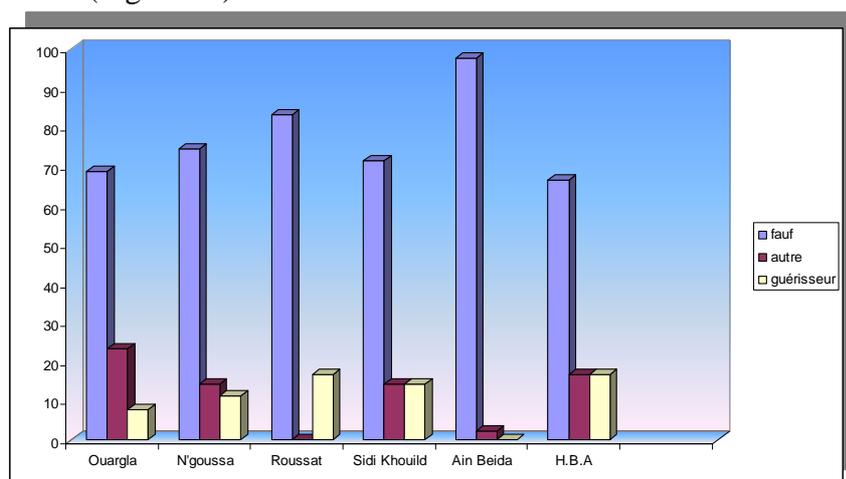


Figure 12 : Fonction des enquêtés dans les communes.

A l'échelle de la région, les femmes au foyer représentent presque les deux tiers des enquêtés. Elles constituent la première source d'information dans ce domaine (Figure 13).

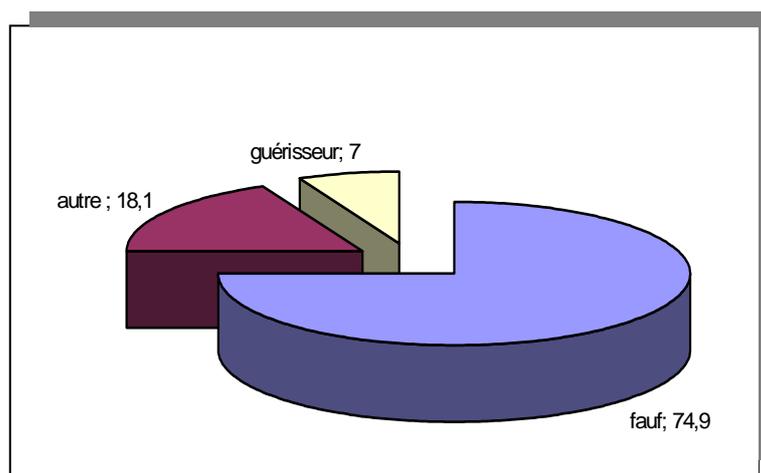


Figure 13: Fonction des enquêtés dans la région.

1.6- A.F.C sur les caractéristiques des enquêtés**1.6.1- Sélection des variables**

Pour cette analyse, nous avons retenu 5 caractéristiques, suite à des analyses préliminaires.

Tableau N° 03 : La sélection des variables

Caractères	N° de variable retenue	Variables retenues/variables totales
Caractéristiques des enquêtés	1, 2, 3, 4, 6	5/6

1.6.2- Caractéristiques des axes factoriels

Les caractéristiques des axes factoriels sont présentées sur le tableau N° 04.

Tableau N° 04 : caractéristiques des axes factoriels

Axe factoriel	Valeur propre	Contribution à l'inertie totale %	Contribution cumulée à l'inertie totale
1	0,43	24	24
2	0,34	19	43
3	0,24	13	56

D'après le tableau N° 04 Les axes factoriels 1 et 2 représentent 43% de l'information totale, ce sont les axes qui seront pris principalement pour l'analyse des résultats.

Pour un complément d'information, nous nous intéresserons à l'axe 3. Les trois axes représentent une inertie totale cumulée de 56 %.

1.6.3-Correlation entre les variables et les axes

Les trois axes mettent en évidence surtout l'âge, le niveau social et la fonction.

Tableau N° 05 : les corrélations entre les variables les plus contributives et les axes 1, 2 et 3

Axe	Signe	Modalités les plus contributives
1	+	20 – 40 ans
	+	Niveau d'instruction élevé
	-	Niveau social faible
	-	Femme au foyer
	+	Autre fonctions
2	+	40 – 60 ans
	-	> 60 ans
	-	Sans instruction
	+	Niveau d'instruction moyen
3	-	> 60 ans
	+	Niveau d'instruction moyen
	-	Niveau social élevé
	-	guérisseur

1.6.4 Nuages des individus et des modalités sur le plan ½

La projection des individus et des modalités sur le plan ½, permet de distinguer deux groupes d'enquêtés caractérisés par des modalités spécifiques (Figure 14).

Groupe I : regroupe des enquêtés de la commune de Ouargla à 38 %, Ain Beida à 38 % et N'goussa à 24 %. Ce groupe est caractérisé par les modalités suivantes :

- Niveau d'instruction moyen
- Age des enquêtés compris entre 40 – 60 ans
- Les enquêtés sont des femmes au foyer.

Groupe II : Il est constitué de :

- 67 % sont des enquêtés de la commune de Ouargla
- 22 % de Rouissat.
- Et 11 % de Ain Beida.

Le groupe est caractérisé par :

- Niveau d'instruction élevé.
- Les enquêtés ont d'autres fonctions.

Discussion 1/2

La commune de Ouargla parait comme un site très intéressant pour la collecte des informations. On y trouve des populations de caractéristiques très variables. A Ain Beida et N'goussa, la plupart des enquêtés sont des femmes au foyer avec un niveau d'instruction moyen. A Rouissat, ce sont souvent des personnes à un niveau d'instruction élevé et qui occupent de diverses fonctions qui s'intéressent à ces pratiques (figure 14).

1.6.5-Nuage des individus et des modalités sur le plan 1/3

La projection des individus et des modalités sur le plan 1/3, permet de distinguer cinq groupes d'enquêtés qui se caractérisent par des modalités spécifiques (figure 15).

Groupe I : constitué de sept individus.

- 14 %, sont des enquêtés de N'goussa.
- 57 %, sont des enquêtés de Ouargla.
- 29 %, sont des enquêtés de Rouissat.

Ce groupe se caractérise par :

- Un âge des enquêtés qui varie entre 20 et 40 ans.
- Niveau d'instruction élevé.
- Niveau social élevé.

Groupe II : constitué de quatre individus

- 25 % sont des enquêtés de Rouissat.
- 75 % sont des enquêtés de Ouargla.

Ce groupe est constitué surtout de guérisseurs.

Groupe III : constitué de six individus.

- 17 % sont des enquêtés de N'goussa.
- 66 % sont des enquêtés de Ouargla.
- 17 % sont des enquêtés de Sidi Khouiled.

Ce groupe se caractérise par des personnes employées dans diverses fonctions.

Groupe IV : il est constitué de quatre individus.

- 100 % sont des enquêtés de la commune de Ouargla.

Il se caractérise par :

- Les enquêtés sont des femmes au foyer.

L'A.F.C sur le plan 1/3 montre également la diversité des enquêtés dans la commune de Ouargla.

Discussion 1/3

L'analyse du graphe 1/3 confirme que la commune de Ouargla reste un site très particulier, il contient des enquêtés de caractéristiques différentes.

A Rouissat, Ouargla et N'goussa, il existe des enquêtés jeunes, d'un niveau d'instruction élevé. En effet dans ces communes, il y a des personnes qui étaient des nomades, cet attachement les pousse à utiliser la thérapie traditionnelle. Dans les communes de Rouissat et Ouargla, les guérisseurs paraissent les plus intéresser par ces pratiques.

Conclusion :

D'après l'étude des caractéristiques des enquêtés, nous pouvons conclure que :

- les enquêtés sont globalement des personnes âgés.
- les jeunes ont recours à la médecine traditionnelle.
- les enquêtés sont souvent des personnes sans instruction ; toute fois, il existe des personnes instruits qui s'intéressent à ces pratiques.
- les enquêtés sont globalement des femmes au foyer.
- les enquêtés sont de divers niveaux sociaux.
- La commune de Ouargla parait comme un site très intéressant pour la collecte des informations.

2- Etude des critères de l'utilisation des produits du dattier

Les résultats sur les critères d'utilisation des produits du dattier en médecine traditionnelle sont représentés dans le tableau N°06.

Tableau N°06 : les critères d'utilisation des produits du dattier.

Région	Raisons de recours à la médecine traditionnelle (%)	Efficacité (%)	Moyens d'amélioration (%)
Ouargla	Economique : 19% Social : 52% Efficacité : 29%	Efficace : 75% n'est pas efficace : 5% pas de réponse : 20%	Internet, TV : 40% radio, documents : 29% personnes : 31%
N'goussa	Economique: 55% Social : 23% Efficacité : 22%	Efficace : 73% n'est pas efficace : 22% pas de réponse : 5%	Internet, TV : 43% radio, documents : 33% personnes : 24%
Rouissat	Economique: 25% Social : 10% Efficacité : 65%	Efficace : 80% n'est pas efficace : 5% pas de réponse : 15%	Internet, TV : 37% radio, documents : 28% personnes : 35%
Sidi Khouiled	Economique: 55% Social : 30% Efficacité : 15%	Efficace : 65% n'est pas efficace : 20% pas de réponse : 15%	Internet, TV : 29% radio, documents : 0% personnes : 71%
Ain Beida	Economique: 53% Social : 37% Efficacité : 10%	Efficace : 64% n'est pas efficace : 26% pas de réponse : 10%	Internet, TV : 14% radio, documents : 32% personnes : 54%
H.B.A	Economique: 56% Social : 44% Efficacité : 0%	Efficace : 64% n'est pas efficace : 23% pas de réponse : 13%	Internet, TV : 29% radio, documents : 15% personnes : 56%
La région	Economique: 52% Social : 20% Efficacité : 28%	Efficace : 82% n'est pas efficace : 14% pas de réponse : 4%	Internet, TV : 37% radio, documents : 10% personnes : 53%

2. 1- Raisons de recours à la médecine traditionnelle

Dans les communes N'goussa, Sidi Khouiled, Ain Beida et HBA; le recours à l'utilisation de préparations de médecine traditionnelle est généralement pour des raisons économiques. Ce sont des sites peu développés, éloignés du centre de la wilaya et des structures sanitaires qui sont souvent peu équipées. Ces zones sont généralement des agglomérations rurales (figure16).

Dans les communes de Ouargla et HBA, les raisons sociales poussent également les habitants à s'orienter vers sa thérapie. L'aspect conservateur de certaines familles à Ouargla et l'aspect rural à HBA pourraient être les raisons de cette orientation. La faible couverture sanitaire à HBA, qui se limite à une salle de soin vient renforcer la tendance (DSP, 2004).

La commune de Rouissat présente un cas particulier puisque les habitants s'orientent vers sa thérapie pour des raisons d'efficacité.

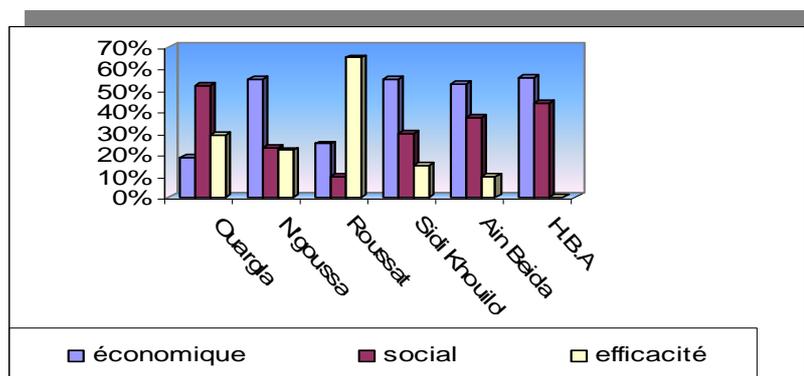


Figure 16: les raisons de recours à la médecine traditionnelle dans les communes.

La raison de recours à la médecine traditionnelle dans la région sont principalement économique (figure 17).

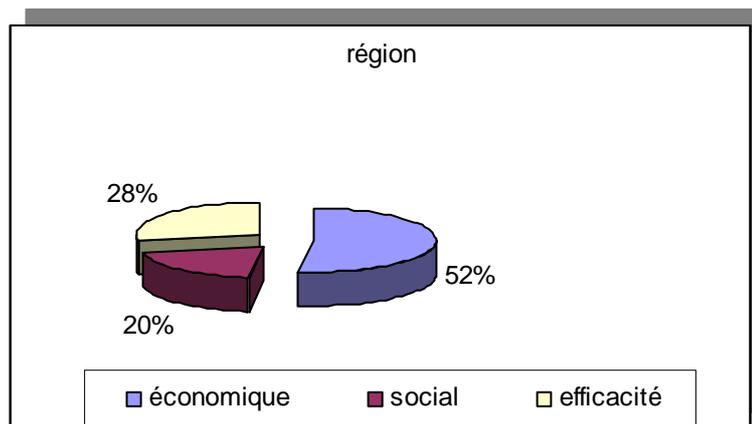


Figure 17: les raisons de recours à la médecine traditionnelle dans la région.

2. 2 - l'efficacité

Les applications de médecine traditionnelle paraissent efficaces dans toutes les communes malgré qu'il existe des préparations qui ne le sont pas (figure 18).

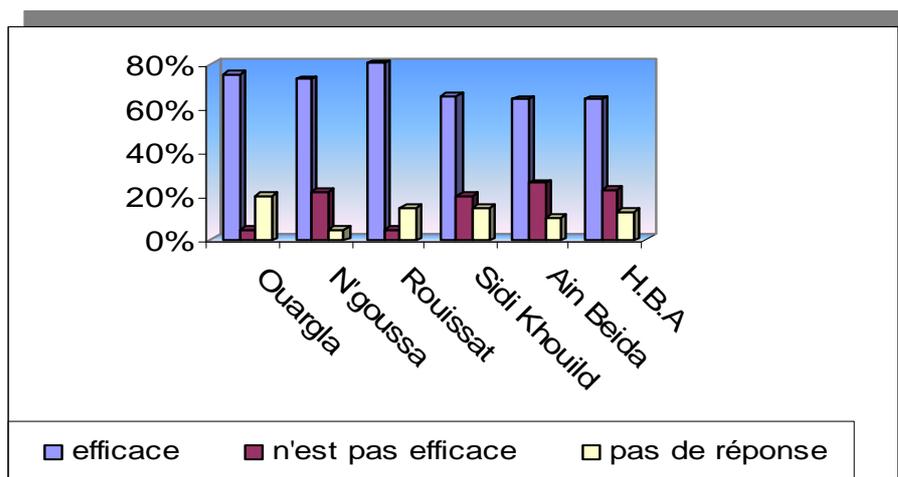


Figure 18: l'efficacité de ces préparations de médecine traditionnelle dans les communes.

Les utilisateurs des remèdes traditionnels dans la région s'accordent à dire leurs importances et leurs efficacités et ses traitements (figure 19).

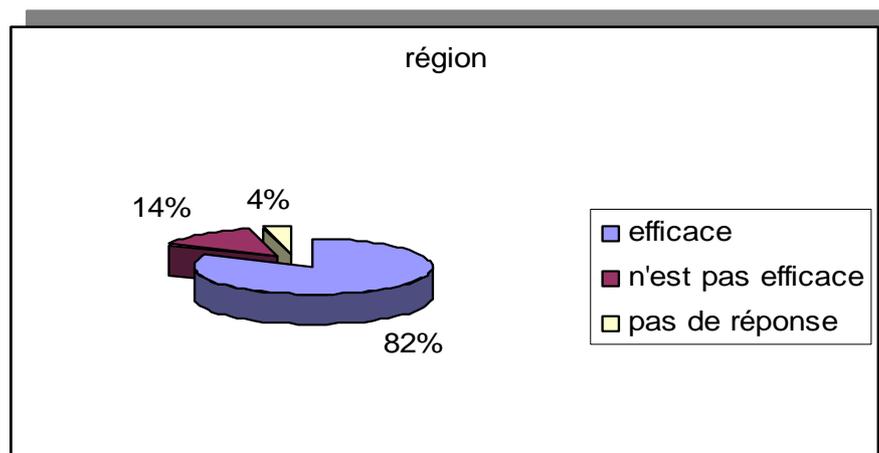


Figure 19: l'efficacité de la médecine traditionnelle dans la région.

2. 3- L'importance de la médecine traditionnelle

De nombreuses préparations ont été récoltées surtout dans le Chott, le Ksar et N'goussa. Ces sites sont considérés comme très anciens, dans la région ; avec chacun une palmeraie, qui était autre fois, la source de vie des populations qui vivaient dans ces localités.

Même à HBA, considéré comme un village récent, nous avons trouvé des habitants qui connaissent ces pratiques. Ceci peut être expliqué par les échanges de connaissance et les déplacements des populations.

L'abondance des services sanitaires (*DSP, 2004*) et leur proximité n'empêchent pas les habitants de s'intéresser à ces remèdes.

Ces résultats montrent l'attachement des habitants de cette région à leurs coutumes et traditions en matière de médecine traditionnelle (figure20).

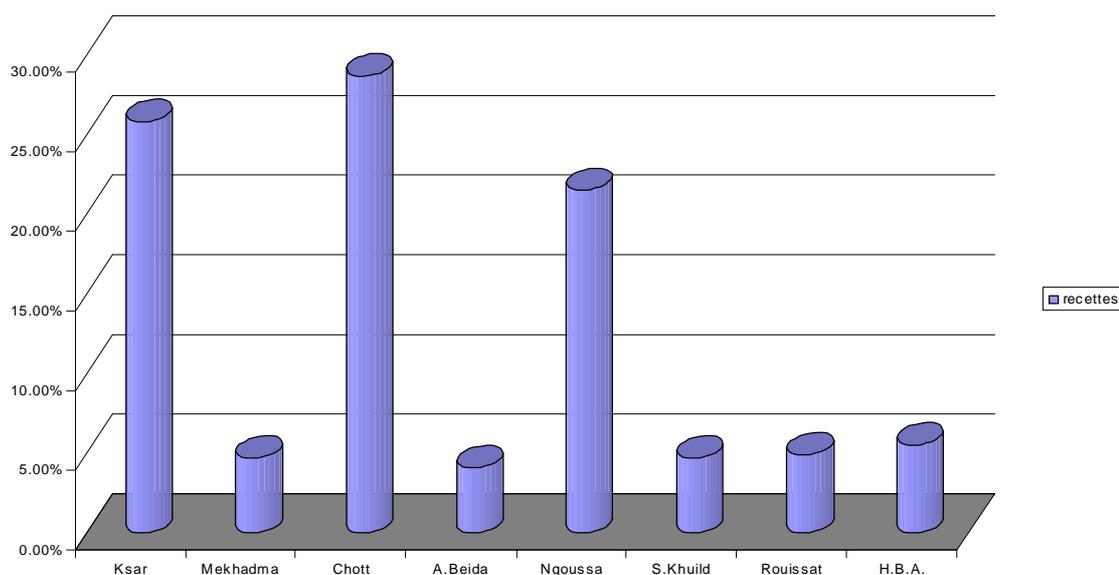


Figure 20: l'importance de l'utilisation de la médecine traditionnelle dans les communes.

2.4 - Les moyens d'amélioration de la médecine traditionnelle

Les medias contribuent d'une manière ou autre dans l'amélioration des préparations traditionnelles c'est un constat observé, surtout dans les communes de Ouargla, N'goussa et Rouissat. Ces moyens avec les documents semblent être le premier moyen d'amélioration.

Dans les communes rurales, la transmission verbale semble être la plus dominante ; c'est le cas à Sidi Khoulid, HBA et Ain Beida (figure 21).

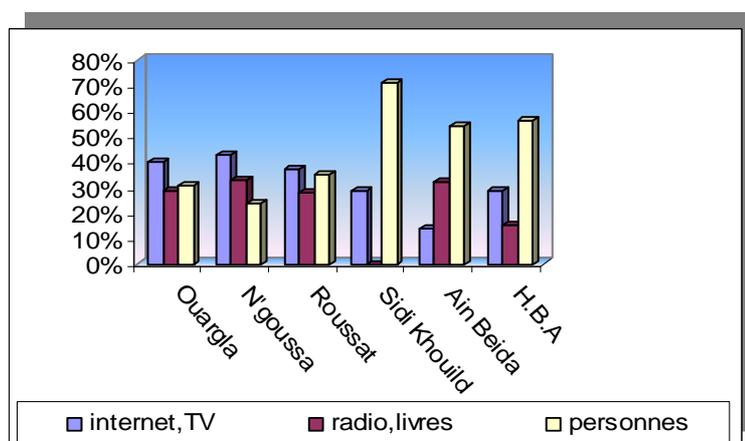


Figure 21: Les moyens d'amélioration des informations sur ces préparations de la médecine traditionnelle dans les Communes.

A l'échelle de la région, les moyens d'amélioration sont divers, mais les personnes sont le moyen le plus dominant (figure 22).

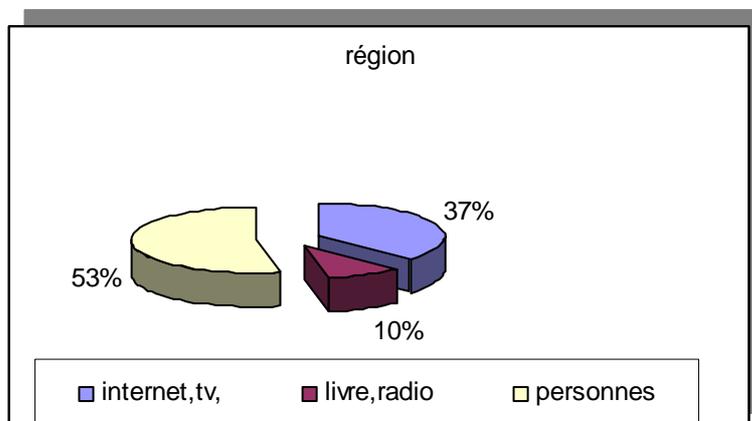


Figure 22: les moyens d'amélioration de la médecine traditionnelle dans la région.

3- Les produits du dattier utilisés en médecine traditionnelle

D'après la figure 23, nous remarquons que les produits les plus utilisés sont principalement : les dattes, le pollen, la sève, les graines et les pennes.

Dans le Ksar, Chott et N'goussa, on utilise beaucoup les dattes, elles rentrent dans 50 à 70 % des préparations.

Les dattes de la variété Ghars sont les plus utilisées. En effet, ces dattes dominent dans la région (DSA, 2005) et se conservent longtemps en Btana.

Les autres produits tels que : le tronc, spathes et lif sont peu utilisés en médecine traditionnelle.

Le lif est utilisé au Ksar de Ouargla et à N'goussa.

Les racines ne sont pas utilisées en médecine traditionnelle.

Donc la plupart des produits du dattier sont utilisés, ceci montre le degré de valorisation du dattier en médecine traditionnelle.

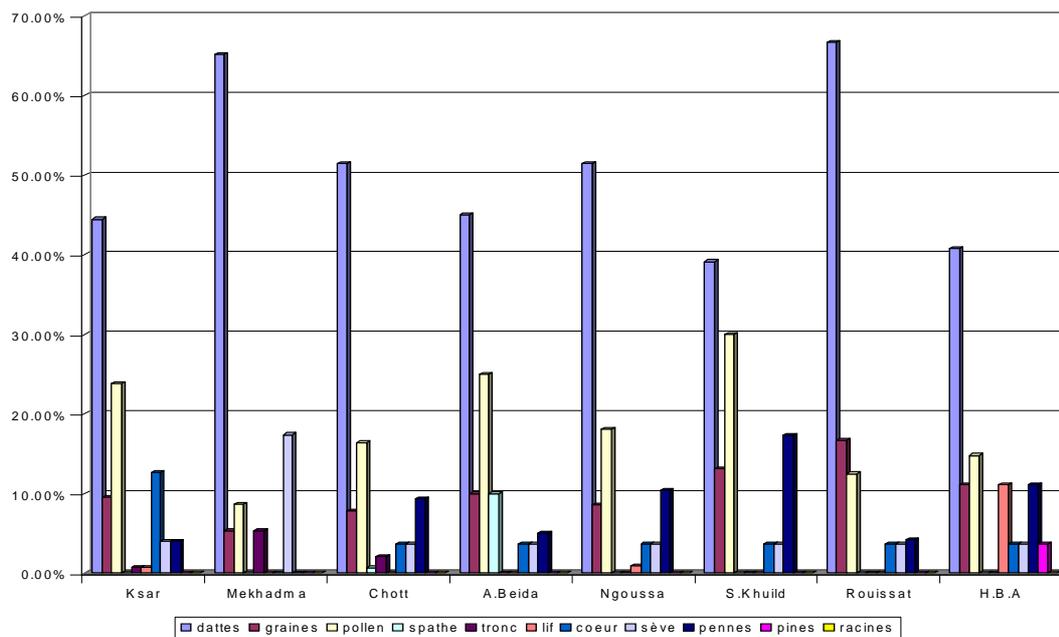


Figure 23:l'utilisation des différents produits du dattier

4- Les différentes utilisations des produits du dattier en médecine traditionnelle

3.1-les utilisations à base des dattes

Les dattes sont le principal produit du dattier, il est consommé comme aliment mais il est également utilisé dans d'autres domaines y compris le domaine de la médecine traditionnelle. Le tableau N° 07 donne les principales préparations à base de dattes.

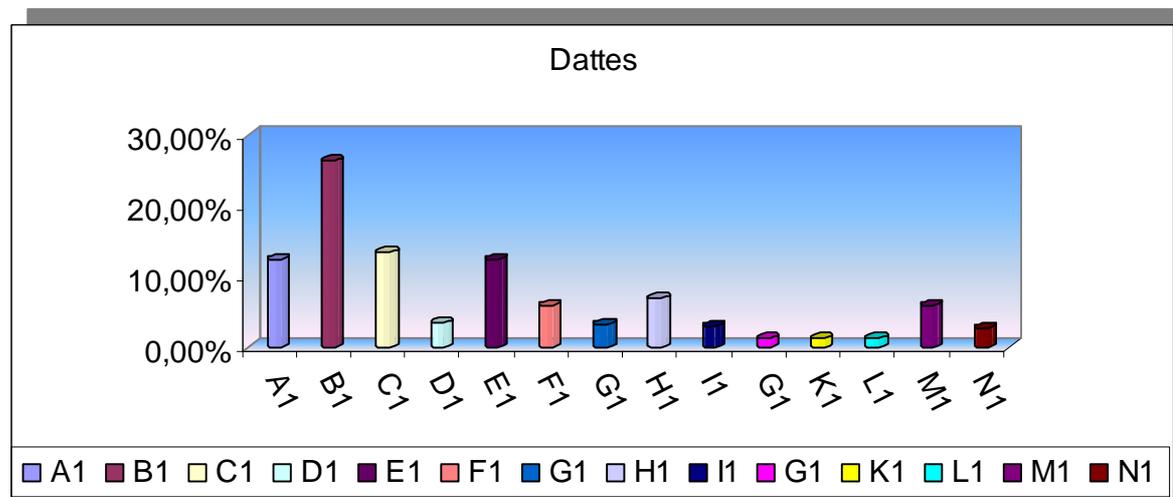
Les recettes à base de dattes sont utilisées pour la croissance des nouveaux nés et des enfants. Les dattes avec l'eau sont égouttées dans les bouches des nouveaux nés à l'aide d'une compresse pendant les trois premiers jours. **Le prophète Mohamed que la paix soit avec lui** recommande de frotter la bouche du nouveau né avec une datte molle juste après sa naissance (التحنيك).

Les enfants consomment les dattes mélangées avec de la semoule, du dhaân ou du lait.

Les dattes sont aussi conseillées aux femmes enceintes, accouchées ou allaitantes, elles sont mélangées avec d'autres constituants selon les cas. Pour les femmes accouchées, les dattes sont mélangées avec l'alala et le poivre rouge pour préparer une sauce pour le couscous. La préparation est donnée aux femmes accouchées un ou deux jours dans les 40 jours qui suivent l'accouchement. Elle est contre indiquée aux diabétiques.

On recommande aux femmes enceintes et allaitantes de consommer plus de 7 dattes, seules ou avec un verre de lait, à jeûne.

L'infection cutanée est traitée par les dattes, elles sont utilisées seules ou avec d'autres plantes ou l'huile (figure 24).



A1 : Infection cutanée

B1 : Croissance des nouveaux nés

C1:Maternité (grossesse, accouchement allaitement)

D1 : Rhumatisme

E1 : fortifiants

F1 : Soins de la peau

G1 : Angine, maux de tête, fièvre

H1 : Maladies digestives

I1 : Anémie

J1 : tranquillité

K1 : Brûlures

L1 : fractures

M1 : Congestion du sang

N1 : Maladies pulmonaires

Figure 24 : l'utilisation des dattes en médecine traditionnelle

:

%

! "# \$ »

D'après les résultats obtenus, les recettes sont classées en trois groupes,

a- Recettes très fréquentes : ce sont des recettes conseillées pour la croissance des nouveaux nés principalement, les femmes enceintes et accouchées, traitements des infections cutanées et comme des fortifiants.

*** Croissance des enfants :**

Les dattes molles sont utilisées pour la croissance des nouveaux nés à différentes façons (jus, pâte,) ces traitements semblent être très efficaces.

Les dattes contiennent de Vit_{B6}, Vit_A et Vit_C qui ont un rôle dans la croissance. Les quantités sont respectivement de 0.13 mg ,600 UI et 2 mg pour 100g de dattes (**ABDEL SALAM, 1994**).

EL BAKER (1972) rapporté que la vit_A favorise la croissance des bébés et renforce la vision.

Le fer et le calcium sont des éléments importants à la croissance des nouveaux nés, ce sont des éléments qui rentrent dans la formation du sang et de la moelle osseuse. Les dattes en contiennent respectivement 02.10 mg pour 100g de dattes et 50 mg/100g (**BERBENDI, 2000**). Elles contiennent également 63 mg du phosphore et 50 mg de magnésium pour 100g de dattes. Ces éléments sont importants pour la croissance.

BERBENDI (2000) indique que les dattes contiennent un taux relativement élevé en Vit A (élément de croissance) dont il aide l'augmentation du poids d'enfant (**ABDEL SALAM, 1994 ; DJEBALI, 2002**).

Les médecins indique que ce traitement peut être donné à partir du quatrième mois comme un élément complémentaire.

***Femmes enceintes et en post-partum**

Les dattes sont également conseillées aux femmes en post-partum (accouchées et allaitant), les enquêtés ont confirmé leur importance.

:

!"

-& \$. - \$ /(# & \$ % \$ & ' (%)* + % , ' "

0

2 & 25123

Ces versets montrent l'intérêt des dattes lors de l'accouchement.

Des nouvelles recherches montrent que les dattes ont un effet stimulant des mouvements de l'utérus et les régularisent (*ABDEL SALAM, 1994*).

L'auteur rapporte que les chercheurs ont isolé une substance qui a le même effet que l'ocytocine. Cette hormone facilite l'accouchement car elle stimule la contraction de l'utérus. Les chercheurs rapportent également que dans les dattes, il existe une hormone qui régularise les contractions de l'utérus et protège contre les infections post-partum (*ABDEL SALAM, 1994*)

Les dattes molles sont riches en sucres simples, en fer et en calcium, elles peuvent être une source d'énergie et contribuent à remplacer les éléments perdus par hémorragie ou l'allaitement. Les dattes contiennent environ 70g de sucres, 1,9mg de fer et 59mg de calcium pour 100g de dattes (*ABDEL SALAM, 1994*).

Certains enquêtés utilisent les dattes comme antiseptiques pour certaines maladies cutanées ; ceci peut être expliqué par la présence surtout de Vitc dans les dattes qui augmente la résistance de l'organisme. Les dattes contiennent environ 2mg pour 100g de dattes de cette vitamine (*ABDEL SALAM, 1994*). *MUNIER (1973)* rapporte 5mg pour 100g.

MAHMOUDI (1993) indique que les plaies sont soignées par les dattes.

Les dattes sont utilisées également comme des fortifiants généraux car elles sont très riches en sucres assimilables et contiennent de la Vitc (vitamine d'effort).

Certains médecins expliquent l'efficacité de Ce traitement par l'absorption rapide des sucres de dattes.

b- Recettes moyennement fréquentes : qui sont utilisées pour traiter les maladies digestives, soins de la peau et traitement de la congestion du sang.

Les nouvelles recherches montrent que les dattes activent la circulation sanguine et empêche la constipation. En effet, les dattes contiennent des fibres cellulosiques non digestives qui facilitent le transit digestif. Ces fibres cellulosiques jouent un rôle d'une muqueuse qui ramollie les fèces, particulièrement chez les femmes enceintes. Leur absence conduit à des symptômes d'hémorroïdes et d'autres symptômes (*BADAWI ,1993*). Les dattes contiennent entre 2 et 4 % de fibres par rapport à la matière sèche (*ABDEL SALAM ,1994*).

Les dattes sont également indiquées pour des problèmes digestifs car elles neutralisent l'acidité de l'estomac (*BADAWI, 1993*). La présence des Vit_{B1} et Vit_{B2} avec respectivement 0,05mg et 0,07 à 0,11mg pour 100g des dattes, limite les ulcères, hydrate les intestins et diminue la rigidité des vaisseaux.

Les médecins consultés approuvent ces traitements.

D'autres recettes traitent le rhumatisme et les inflammations, l'anémie et les maladies pulmonaires.

c- Recettes rarement utilisées : parfois les dattes sont utilisées comme des calmants. La présence du magnésium, du Vit_{B2} dans les dattes pourrait être une explication pour ces utilisations malgré que les médecins consultés ne voient pas d'explication pour ces applications.

Ouargla, N'goussa, et chott semblent être les sites les plus riches en matière de ces traitements.

3.2- Utilisations à base de graines

Après la consommation des dattes, les graines sont utilisées dans les différentes applications thérapeutiques surtout sous forme de poudres torréfiées (tableau N°08)

Le tableau N°08 montre les différentes recettes à base de graines pour traiter des maladies diverses.

Les recettes qui traitent les yeux, sont les plus importantes elles sont variées selon les substances additionnées, Khôl et Chih essentiellement. Pour d'autres on additionne l'huile d'olives et parfois le fer de harkous (figure25). Le khôl est parfois utilisé comme produit de santé naturel, il protège contre les infections oculaires, prévenir l'éblouissement solaires et soulagé la fatigue oculaire, il peut également être utilisé comme traitement antimicrobien général (*référence électronique N°03*).

Les enquêtés torréfient deux ou trois graines et additionnent les plantes comme le présente le tableau N°08. Généralement, on utilise le traitement une fois par jour de préférence la nuit.

La majorité des enquêtés affirment l'efficacité de ces préparations qui ne présentent pas d'effets secondaires. Elles sont utilisées dans toutes les zones étudiées à des fréquences variables.

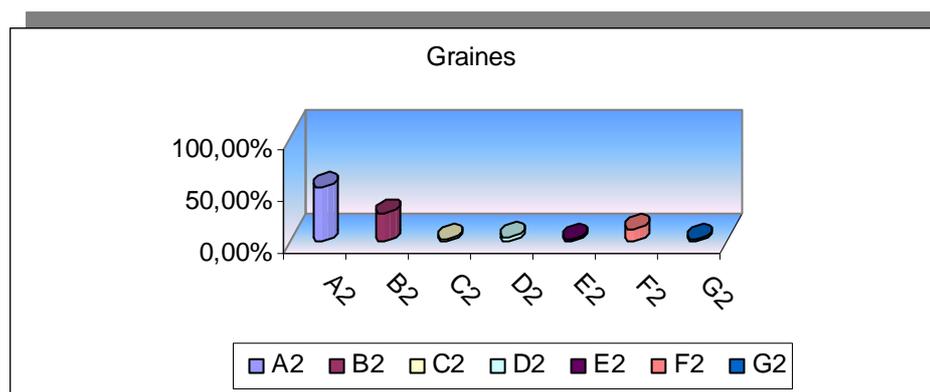
Les graines sont également utilisées pour traiter le diabète, les graines sont avalées seules sous forme de poudre ou avec de l'eau. On le prend une fois par jour. Les enquêtés affirment leur efficacité, en effet, la bibliographie rapporte que l'utilisation des graines pour les diabétiques est recommandée mais il ne faut pas les torréfier parce qu'elles perdent des éléments importants (*référence électronique N°04*).

Les graines sont également utilisées pour clarifier les reins, pour l'obésité et aussi comme fortifiants.

Le rhumatisme et les brûlures sont également traités par les graines, en les chauffants avec un peu d'huile d'olives. Ces traitements peuvent être répété chaque trois jours.

Les brûlures sont traitées par les cendres des graines en les mettrant sur l'endroit des brûlures. Ce traitement est approuvé par les médecins.

La communes de Ouargla parait le site qui utilise le plus ces préparations.



A2 : Khôl	E2 : Brûlures
B2 : Neutralise la glycémie	F2 : Rhumatisme
C2 : Fortifiant général	G2 :L'obésité
D2 : Clarifier les reins	

Figure 25: l'utilisation des graines en médecine traditionnelle

La bibliographie ne s'intéresse pas beaucoup aux propriétés thérapeutiques des graines. Néanmoins, *EL BAKER (1972)* et *ABDEL SALAM (1994)* rapportent que les graines sont utilisées pour renforcer les cils et améliorer la vision. La poudre grillée avec l'eau est donnée à certains diabétiques en Irak.

Son utilisation pour les brûlures, pourrait être expliquée par l'assèchement de ces endroits après l'effet osmose que crée cette poudre.

Pour le rhumatisme, nous pensons que la richesse des cendres de graines en éléments minéraux pourrait expliquer cette utilisation. Les graines contiennent entre 1,01 à 1,22% de cendres (*MUNIER, 1973*). L'huile d'olives considérée comme un anti-inflammatoire, vient pour argumenter l'efficacité de ce traitement.

3.3 Traitements à base de pollen et de spathe

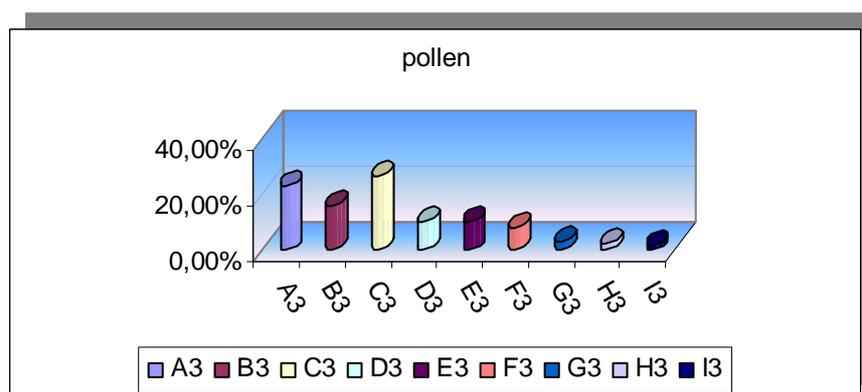
Habituellement, le pollen est utilisé pour la fécondation des fleurs femelles pour qu'elles donnent des dattes. Mais depuis l'antiquité, les populations des oasis utilisaient le pollen dans leur alimentation ou dans des préparations pour des fins thérapeutiques.

Le tableau N° 09, nous illustre certaines utilisations thérapeutiques du pollen et de la spathe dans les palmeraies de la région de Ouargla.

** Pollen

D'après l'enquête, plus de 50% des recettes à base du pollen sont utilisées pour traiter la stérilité, soit des femmes ; des mâles ou bien des deux (figure 26).

Contrairement à ce que nous posons, les traitements de stérilité des femmes sont les plus utilisés, il représentent 26,32% de l'ensemble des traitements recensés pour le pollen. Les préparations sont administrées par voie buccale ou vaginale chez les femmes, selon les cas.



A3 : saignement de nez

F3 : fortifiant général

B3 : stérilité des mâles

G3 : production de lait, choc

C3 : stérilité des femmes

H3 : anti-scorpionique

D3 : stérilité des couples

I3 : facilite l'accouchement, règles douloureuses, Toux, soin de cœur

E3 : allaitement des femmes enceintes

Figure 26: L'utilisation du pollen en médecine traditionnelle

MAHMOUDI (1993) rapporte que le pollen stimule spécifiquement l'activité sexuelle. En le mettant dans le vagin, au moment de l'accouplement, il facilite la migration des spermatozoïdes ; ce qui augmente les possibilités de grossesse. Le pollen est considéré également comme un existant sexuel pour les femmes (**MAHMOUDI, 1993**).

Certains gynécologues conseillent aux femmes stériles d'utiliser ces traitements.

ABDEL SALAM (1994) rapporte que des recherches ont montré que le pollen de palmier dattier est riche en vitamines, il contient Vit_A (carotène) Vit_B : Vit_{B2}, Vit_{B6} et pyridoxine, acide folique, Vit_C et Vit_E, en plus d'environ 2,34% d'éléments minéraux comme le phosphore, le fer et le calcium. Cette composition pourrait être une raison pour cette application.

Le traitement du saignement de nez est moyennement utilisé; La majorité des enquêtés assurent l'efficacité de ce traitement.

Les enquêtés l'utilisent également pour la production du lait, ils affirment son efficacité. Ce traitement peut être expliqué par la présence d'œstrogène dans le pollen (**PONS, 1970**). Les œstrogènes stimule la production du lait et facilite l'accouchement (**YVES, 2003**).

Plusieurs auteurs rapportent que la valeur nutritive du pollen est élevée à cause de la présence d'un taux élevé de protéines environ 40 % (**ABDEL SALAM, 1994**).

L'importance du pollen ne se limite pas seulement à la présence de protéines, mais également à l'existence de plusieurs éléments importants comme certaines hormones, des enzymes et des sels minéraux.

Il contient aussi du fructose et du glucose (sucres réducteurs) (**MAHMOUDI, 1993**), toutes ces caractéristiques lui donnent des propriétés intéressantes pour des cas d'Asthénie.

**** Spathes**

L'utilisation des spathes est limitée aux traitements du diabète et d'HTA. Dans les deux cas, la spathe est macérée dans l'eau chaude et utilisée à jeûne.

Les proportions d'utilisation des deux traitements sont égales comme le présente la figure 27.

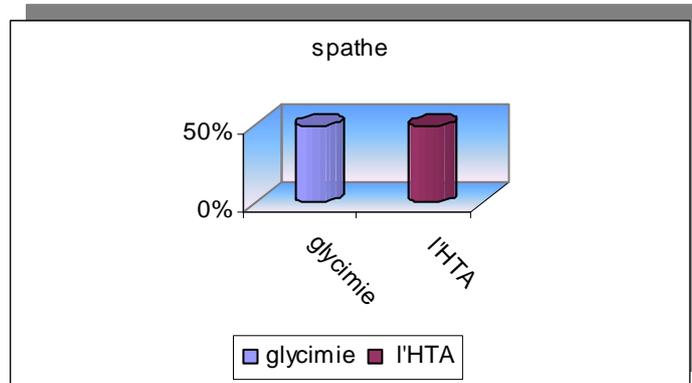


Figure 27: l'utilisation des spathes dans les applications de médecine traditionnelle

3.4 Traitements à base du lif et du tronc

Habituellement, le lif et le tronc ne semblent pas être utilisés en thérapie, mais l'enquête a révélé que certaines personnes les utilisent pour des fins thérapeutiques (tableau N°10).

****Lif**

Malgré que lif ne présente qu'une faible importance dans les remèdes traditionnels, il traite les allergies de la peau chez les enfants. Cette indication paraît la plus fréquente dans la région (figure 29).

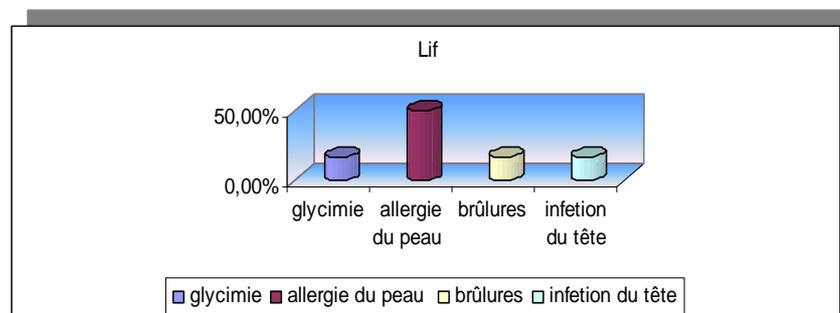


Figure 29: l'utilisation du lif dans les recettes de médecine traditionnelle

D'autres applications sont utilisées à des proportions égales, environ 16,66%. Ces préparations traitent la glycémie, les brûlures et l'infection de la tête.

****Tronc**

Le tronc ne semble pas être très utilisé dans la région. Ses applications sont utilisées principalement pour traiter les brûlures et les plaies (figure 28).

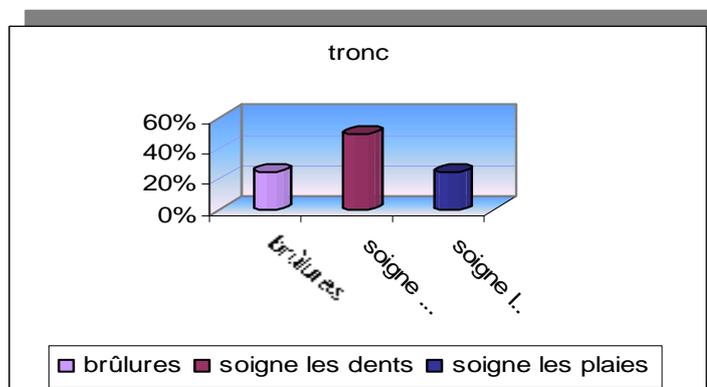


Figure 28: l'utilisation du tronc en médecine traditionnelle

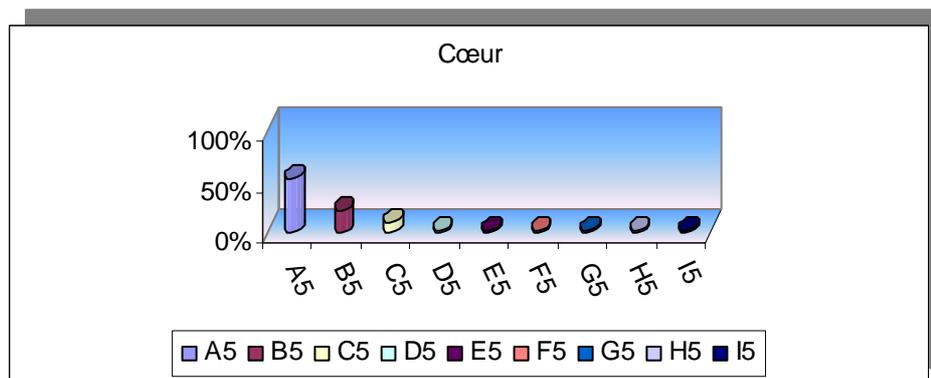
Le bois du palmier dattier, réduit en poudre, est signalé comme vulnérable et comme antibiotique (*BABA AISSA, 1999*).

3.5-Traitements à base du cœur

Le coeur du palmier est consommé comme un aliment très apprécié par les populations des oasis ; son utilisation comme un produit de thérapie traditionnelle est très peu connue au sein de ces populations. Le tableau N°11 montre que le cœur du palmier dattier est utilisé pour traiter différentes maladies.

A partir de la figure 30, nous constatons que le cœur est utilisé essentiellement pour clarifier le sang. En effet, *MUNIER (1973)* rapporte que les phœniciculteurs du Sahara attribuent au cœur du palmier des vertus dépuratives et le consomment traditionnellement en raison de celle-ci plutôt que comme aliment.

Les autres utilisations thérapeutiques ne semblent pas être très importantes (figure 30).



A5 : Clarifier le sang

B5 : Soigner l'estomac

C5 : Fortifier les enceintes

D5 : Fortifier la vision

E5 : Fortifier les dents des enfants

F5 : Soigner la constipation

G5 : Soigner les reins

H5 : Soigner le cœur

I5 : Soigner la faiblesse

Figure 30:l'utilisation du coeur en médecine traditionnelle

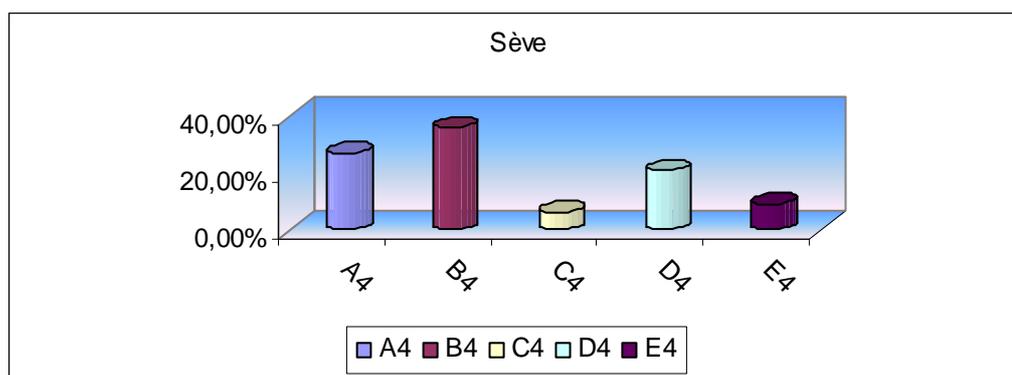
3.6-Traitements à base de Sève

La sève est utilisée comme boisson dans les régions sahariennes, les habitants l'utilisent aussi comme remède pour certaines maladies. Le tableau N°12 présente certains traitements

Tableau N°12 : les différents traitements à base de sève

produit	Indication	%	Mode d'utilisation	Méthode de prise
Sève	Fortifier / santé généralement	36,4 %	seule	boire
	Soif	27,3%		
	Fortifier la vision	21 %		
	clarifier le sang	9 %		
	Soigne l'estomac	06,3%		

La plupart des préparations sont utilisées comme des fortifiants généraux ou pour soigner l'estomac (figure31).



A4 : soif
 B4 : fortifiant général
 C4 : clarifier le sang
 D4 : soin l'estomac
 E4 : fortifiant la vision

Figure 31: utilisation du sève en médecine traditionnelle

L'utilisation de la sève comme des fortifiants peut être dûe à sa richesse en sucres et en sels minéraux (MUNIER, 1973).

L'efficacité du traitement du sève dans le cas de maux d'estomac, peut être expliqué par des propriétés vermifuges que pourrait avoir la sève.

3.7-Traitements à base de penes et des épines

Les penes et les épines sont surtout utilisées dans l'artisanat, mais il y a des populations de la région qui les utilisent dans certains traitements, ils sont présentés dans le tableau N° 13.

****pennes**

L'utilisation de pennes en remèdes traditionnels se limite aux traitements des conjonctivites et du trachome. La plupart des traitements sont indiqués pour les personnes qui ont du trachome (figure 32).

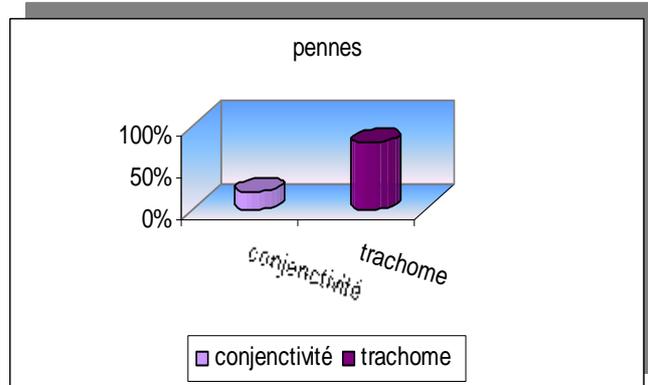


Figure 32: l'utilisation du pennes en médecine traditionnelle.

****épines**

Les traitements les plus utilisés sont ceux qui traitent les orgelets, la conjonctivite et les plaies du talon (figure 33).

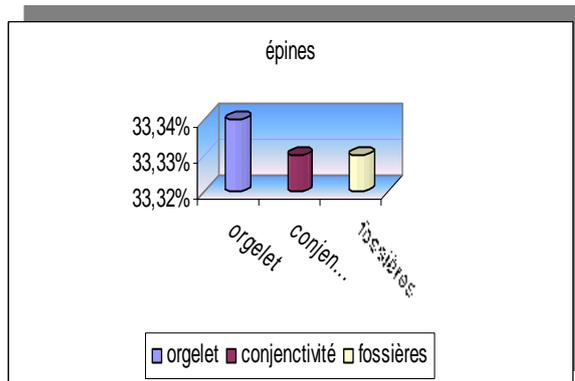


Figure 33: l'utilisation du épines en médecine traditionnelle

La bibliographie ne s'intéresse pas beaucoup aux propriétés thérapeutiques des pennes ou des épines.

Conclusion

L'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle est importante à travers toutes les communes de la région avec des fréquences variables.

Les dattes, les graines et le pollen sont les produits les plus utilisés en médecine traditionnelle.

La plupart des préparations à base de dattes sont données aux nouveaux nés, aux femmes accouchées ou utilisées pour traiter certaines maladies, surtout les maladies digestives.

Le pollen est utilisé pour la stérilité, la stimulation de la lactation, l'accouchement et le saignement du nez.

Les recettes à base de graines sont généralement, des remèdes pour le diabète, le rhumatisme, les infections des yeux et elles sont conseillées pour l'obésité.

Les autres produits ne présentent que de faibles utilisations.

Partie II:Utilisation des produits du dattier en cosmétique

1 - Etude des caractéristiques générales des enquêtés

Les résultats obtenus sur les caractéristiques générales des enquêtés en cosmétique sont illustrés dans le tableau N°14.

Tableau N° 14 : les caractéristiques des enquêtés

Région	Age (%)	Sexe (%)	Niveau social (%)	Niveau d'instruction (%)	Fonction (%)
Ouargla	20 – 40 ans : 60 40 – 60 ans : 21 > 60 ans : 18	Femme : 97 Homme : 3	Faible : 9 Moyen : 67 Elevé : 24	S. Ins : 9 moyen : 48,5 élevé : 42,4	F.au F. : 51,5 Guérisseur : 3 Coiffeuse : 21 Autre : 24
N'goussa	20 – 40 ans : 40 40 – 60 ans : 30 > 60 ans : 30	Femme : 100 Homme : 0	Faible : 30 Moyen : 70 Elevé : 00	S. Ins : 30 moyen : 50 élevé : 20	Fauf : 80 Guérisseur : 10 Coiffeuse : 10 Autre : 00
Rouissat	20 – 40 ans : 50 40 – 60 ans : 50 > 60 ans : 0	Femme : 100 Homme : 00	Faible : 00 Moyen : 100 Elevé : 00	S. Ins : 00 moyen : 50 élevé : 50	Fauf : 50 Guérisseur : 00 Coiffeuse : 00 Autre : 50
Sidi Khouiled	20 – 40 ans : 50 40 – 60 ans : 00 > 60 ans : 50	Femme : 100 Homme : 00	Faible : 00 Moyen : 100 Elevé : 00	S. Ins : 00 moyen : 50 élevé : 50	Fauf : 50 Guérisseur : 50 Coiffeuse : 00
Ain Beida	20 – 40 ans : 27 40 – 60 ans : 47 > 60 ans : 33	Femme : 100 Homme : 00	Faible : 47 Moyen : 40 Elevé : 13	S. Ins : 67 moyen : 20 élevé : 13	Fauf : 73 Autre : 27 Guérisseur : 00 Coiffeuse : 00 Autre : 00
H.B.A	20 – 40 ans : 33,4 40 – 60 ans : 33,3 > 60 ans : 33,3	Femme : 100 Homme : 00	Faible : 00 Moyen : 100 Elevé : 00	S. Ins : 33,3 moyen : 33,3 élevé : 33,4	F au f: 33,3 Guérisseur : 33 Coiffeuse: 00 Autre: 33,3
La région	20 – 40 ans : 59 40 – 60 ans : 19 > 60 ans : 22	Femme : 98 Homme : 2	Faible : 22 Moyen : 63 Elevé : 15	S. Ins : 30 moyen : 44 élevé : 26	F au f : 60 Guérisseur: 6 Coiffeuse: 11 Autre : 2

1.1- Âge

D’après les résultats, il apparaît que c’est surtout les jeunes qui s’intéressent aux préparations de cosmétique. Ce constat est observé surtout dans la commune de Ouargla. Ceci peut être lié à la nature de la vie dans une commune considérée comme un pôle actif de la wilaya. A Rouissat, les adultes s’intéressent également à l’utilisation des produits du dattier en cosmétique. A Sidi Khouiled, ce sont les personnes âgées qui s’intéressent, de la même manière, que les jeunes à ces utilisations (figure 34).

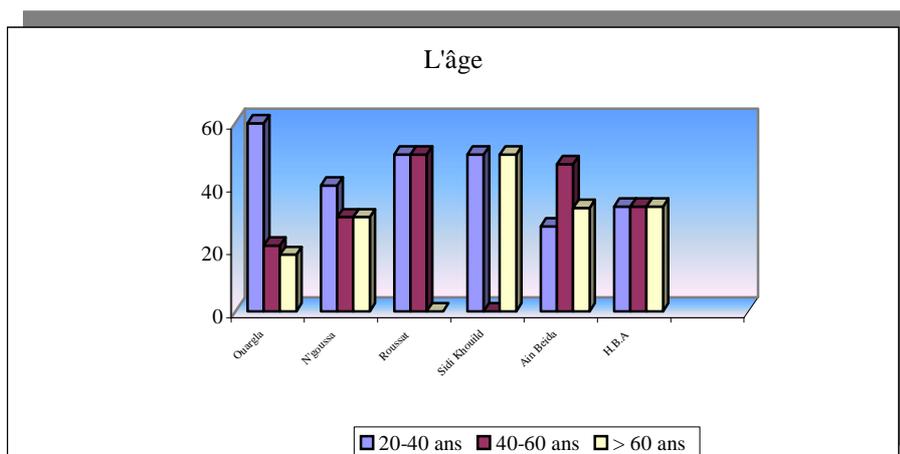


Figure 34 : Âge des enquêtés dans les communes

A l’échelle de la région, ce sont surtout les jeunes qui s’intéressent aux applications des produits du dattier en cosmétique, cette tranche d’âge représente 59% de la totalité des enquêtés (figure 35).

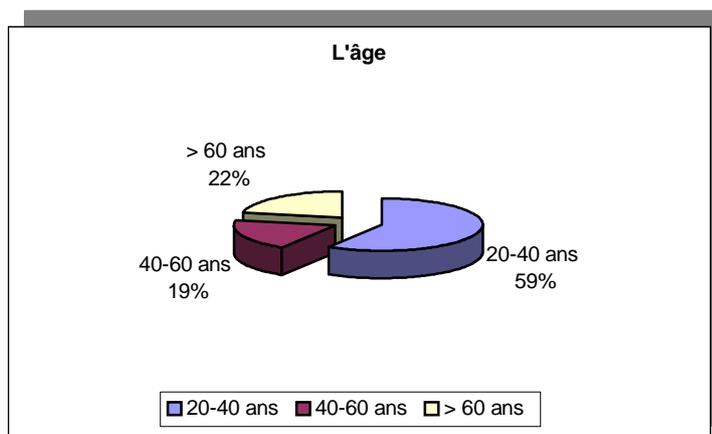


Figure35 : Âge des enquêtés dans la région

1.2- Sexe

Dans toutes les communes de la région, la plupart des enquêtés sont des femmes. Dans la commune de Ouargla, il existe également des hommes qui utilisent des produits du dattier en cosmétique. Ceci montre des mutations sociales qui poussent même les hommes à s'intéresser à leur beauté (figure 36).

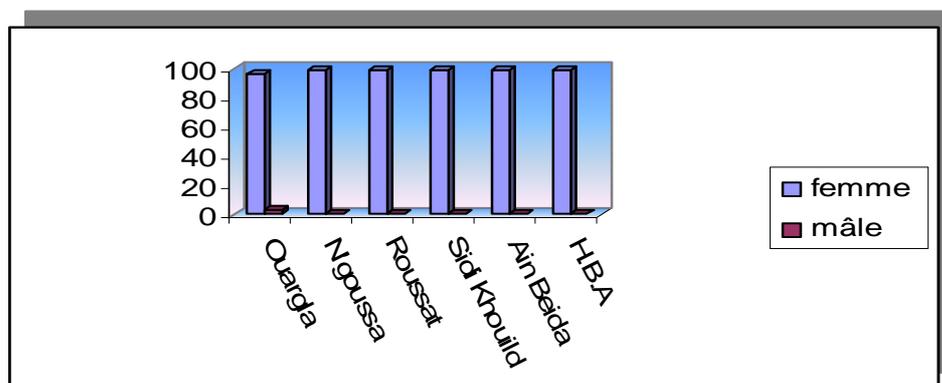


Figure 36 : Sexe des enquêtés dans les communes

A l'échelle de la région, 98% des enquêtés sont des femmes. Le constat paraît logique puisque c'est souvent la femme qui s'intéresse au côté esthétique (figure 37).

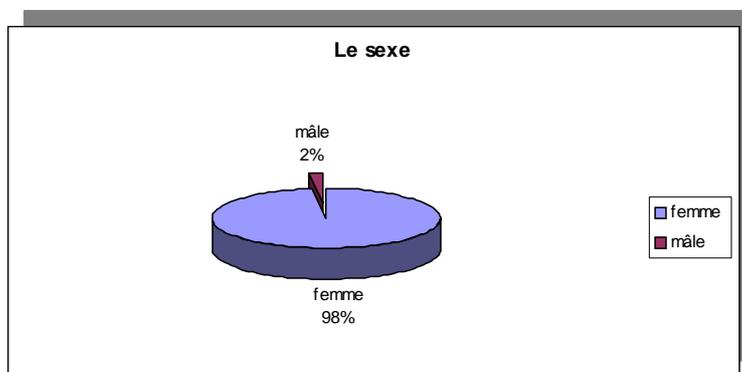


Figure 37 : Sexe des enquêtés dans la région

1. 3- Niveau social

L'utilisation des produits du dattier en cosmétique est très fréquente chez les personnes à niveau social moyen, à travers toutes les localités. Ceci peut être expliqué par l'efficacité de ces préparations, absence des effets secondaires ou pour des raisons économiques.

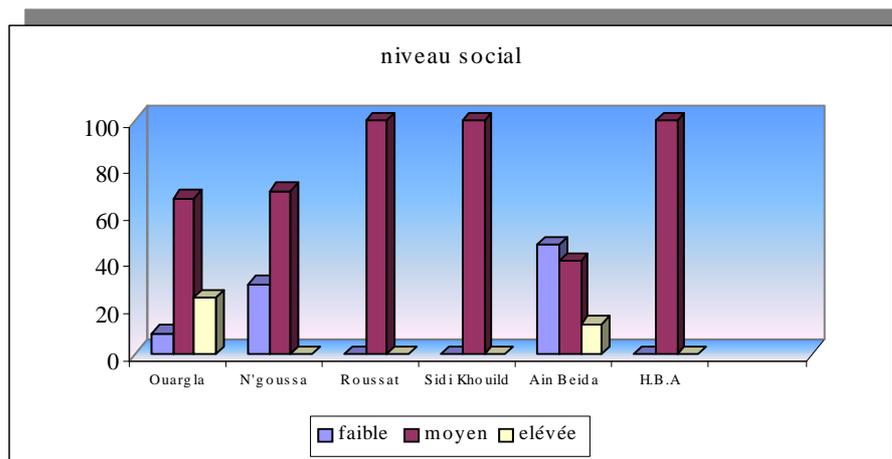


Figure 38 : Niveau social des enquêtés dans les communes

Dans les communes de Ouargla et de Ain Beida, même les enquêtés de niveau social élevé utilisent ces préparations ; ceci est dû probablement à leur efficacité (figure 38).

1.4- Niveau d'instruction

Dans les communes de Ouargla, Rouissat et Sidi Khouiled, plus de 40 % des enquêtés ont un niveau d'instruction moyen ou élevé. Il est possible que les raisons de recours à ces préparations soient plutôt les traditions. Le niveau d'instruction ne semble pas être une raison pour l'utilisation des produits du dattier en cosmétique. Tous les niveaux d'instruction s'intéressent à ces utilisations, depuis le plus faible à Ain Beida, au plus élevé ; à Ouargla, Rouissat, Sidi Khouiled et même à HBA (figure 39).

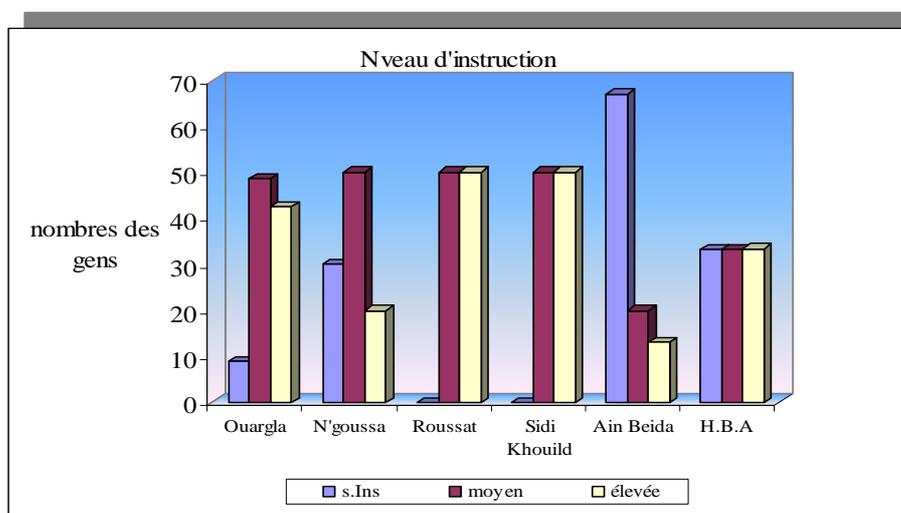


Figure 39: Niveau d'instruction des enquêtés dans les communes

A l'échelle de la région, les enquêtés d'un niveau d'instruction moyen domine dans la région avec 44% (figure 40).

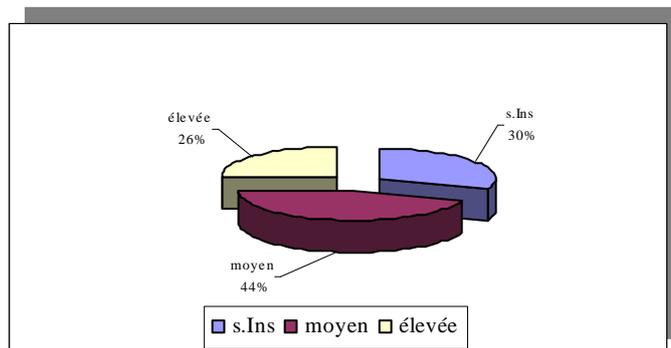


Figure 40 : Niveau d'instruction dans la région

1.5- Fonction

La plupart des enquêtés sont des femmes au foyer, nous les trouvons surtout dans les localités de N'goussa et Ain Beida. Dans ces localités, les femmes restent souvent au foyer.

Dans la commune de Ouargla, 21% des coiffeuses utilisent ces méthodes traditionnelles en cosmétique. On pense qu'il y a un retour vers les produits naturels comme ceux du dattier qui ne causent pas des effets secondaires, contrairement aux produits synthétiques.

Dans la commune de Sidi Khouiled, 50% des enquêtés sont des guérisseurs. C'est une localité rurale où le niveau de vie n'est pas très élevé (figure 41).

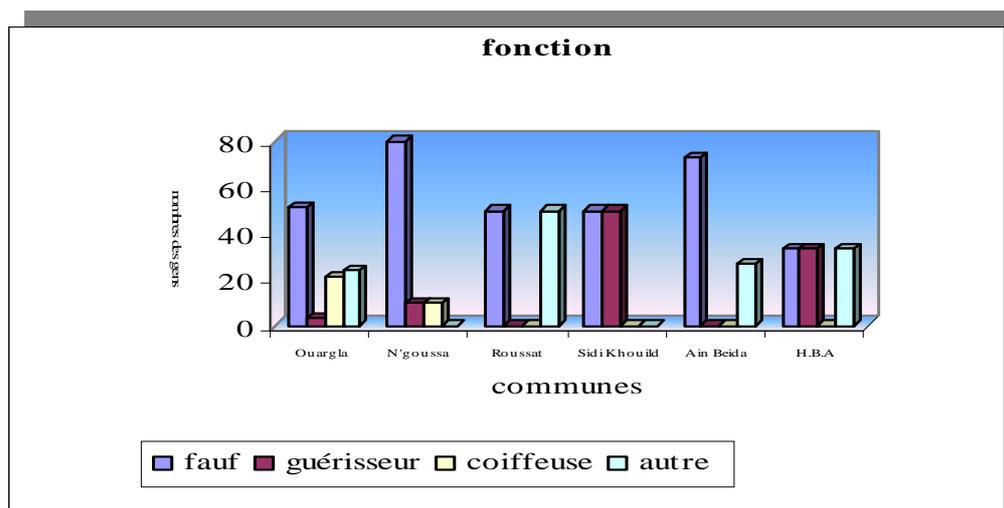


Figure 41 : Fonction des enquêtés par la communes

1.6-A.F.C sur les caractéristiques des enquêtes en cosmétiques**1.6.1- Sélection des variables**

Pour cette analyse, nous avons retenu 5 caractéristiques, suite à des analyses préliminaires.

Tableau N° 15 La sélection des variables

Type de caractères	N° de variable retenue	Variables retenues/variables totales
Caractéristiques des enquêtés	1, 2, 3, 4, 6	5/6

1.6.2- Caractéristiques des axes factoriels :

Les caractéristiques des axes factoriels sont présentées sur le tableau N°16.

Tableau N° 16 : caractéristiques des axes factoriels

Axe factoriel	Valeur propre	Contribution à l'inertie totale %	Contribution cumulée à l'inertie totale
1	0,44	22	22
2	0,41	21	43
3	0,23	12	55

D'après le tableau N° 16, les axes factoriels 1 et 2 représentent 43 % de l'information totale. Ce sont les axes qui seront pris pour l'analyse des résultats.

Pour un complément d'information, nous nous intéresserons à l'axe 3, les trois axes représentent une inertie totale de 55 %.

1.6.3- Corrélation entre les variables et les axes 1, 2 et 3

Les trois axes mettent en évidence surtout l'âge, le niveau social et la fonction.

Tableau N° 17 : les corrélations entre les variables les plus contributives et les axes 1, 2 et 3

Axe	Signe	Variable de plus contributives
1	+	20 – 40 ans
	-	> 60 ans
	-	Niveau social faible
	-	Sans d'instruction
2	-	40 – 60 ans
	-	Niveau social moyen
	+	Niveau d'instruction élevé
	-	Femme au foyer
3	-	Niveau social moyen
	+	Niveau social élevé
	+	Divers fonctions
	-	Coiffeuse

1.6.3-Nuages des individus et des modalités sur le plan 1/2

La projection des individus et des modalités sur le plan 1/2, permet de distinguer deux groupes d'enquêtés qui se caractérisent par des modalités spécifiques (figure 42).

Groupe I : Regroupe des enquêtes de la commune de N'goussa et qui représentent 45%, 10 % des enquêtés de HBA, 18 % des enquêtés de Sidi Khouiled et 27 % des enquêtés de Chott.

Ce groupe est caractérisé par les modalités suivantes :

- Niveau social faible.
- Age > 60 ans.
- Sans instruction.

Groupe II : Constitué des enquêtés de la commune de N'goussa et qui représentent 46%, Chott 18 % et Sidi Khouild 36 %.

Les enquêtés sont caractérisés par:

- un niveau social moyen.
- âge de 40-60 ans

Discussion

Pour le cosmétique, la commune de N'goussa constitue une zone potentielle pour la collecte des informations. Les enquêtés sont de caractéristiques très différentes.

3- Nuage des individus et des modalités sur le plan 1/3

La projection des individus et des modalités sur le plan 1/3, permet de distinguer trois groupes d'enquêtés qui se caractérisent par des modalités spécifiques (figure 43)

Groupe I : Il est constitué de 6 individus

50% sont de Chott (Ain Beida).

16% HBA

34% sont de N'goussa.

Ce groupe se caractérise par :

- Niveau social faible.
- Sans instruction.
- Leur âge est supérieur à 60 ans.

Groupe II : Il est constitué de 3 individus à 33 % de Sidi Khouiled, 33 % N'goussa

33 % Ain Beida

Il se caractérise par :

- femmes au foyer.

Groupe III : Il est constitué de 5 individus à 100 % de N'goussa. Ce sont des coiffeuses.

Discussion 1/3

Les enquêtés de groupe I se caractérisent par un âge supérieur à 60 ans, un niveau social faible et sans instruction. Les enquêtés sont de Ain Beida, N'goussa et HBA, considérées comme des zones plus ou moins rurales par rapport aux communes de Ouargla et Rouissat.

Le plan 1/3 confirme que la commune de N'goussa est le site le plus intéressant vu sa diversité. A N'goussa, les coiffeuses paraissent les plus intéressées par ces utilisations.

Les enquêtés de H.B.A, Rouissat et Ouargla ne présentent pas de caractères spécifiques sur le plan 1/3.

Conclusion

D'après l'étude des caractéristiques des enquêtés, nous pouvons conclure que :

- les enquêtés sont globalement des jeunes.
- les enquêtés sont souvent des personnes ayant un niveau d'instruction moyen, toutefois, il existe des habitants sans instruction qui s'intéressent à ces pratiques.
- les enquêtés sont globalement des femmes au foyer.
- les enquêtés sont d'un niveau social élevé, surtout à Ouargla.
- généralement, le cosmétique traditionnel est très pratiqué par les femmes, mais également par les hommes dans la commune de Ouargla.
- La commune de N'goussa est considérée comme un site potentiel pour la collecte des informations vu sa diversité.

2- Etudes des critères d'utilisation des produits du dattier en cosmétique

Le tableau N°18 représente les résultats obtenus sur les critères d'utilisation des produits du dattier.

Tableau N°18 : les critères d'utilisation des produits du dattier

Région	Raisons de recours à la médecine traditionnelle (%)	Efficacité (%)	Moyens d'amélioration (%)
Ouargla	Economique : 10% Social : 70% Efficacité : 20%	Efficace : 65% n'est pas efficace : 3% pas de réponse : 32%	Internet, TV : 55% radio, documents : 25% personnes : 31%
N'goussa	Economique: 25% Social : 75% Efficacité : 0%	Efficace : 78% n'est pas efficace : 7% pas de réponse : 15%	Internet, TV : 35% radio, documents : 30% personnes : 20%
Rouissat	Economique: 0% Social : 100% Efficacité : 0%	Efficace : 65% n'est pas efficace : 20% pas de réponse : 15%	Internet, TV : 45% radio, documents : 55% personnes : 0%
Sidi Khouiled	Economique: 0% Social : 100% Efficacité : 0%	Efficace : 55% n'est pas efficace : 5% pas de réponse : 40%	Internet, TV : 33% radio, documents: 0% personnes : 67%
Ain Beida	Economique: 0% Social : 35% Efficacité : 65%	Efficace : 85% n'est pas efficace : 5% pas de réponse : 15%	Internet, TV : 21% radio, documents : 50% personnes : 29%
H.B.A	Economique: 0% Social : 100% Efficacité : 0%	Efficace : 67% n'est pas efficace : 23% pas de réponse : 10%	Internet, TV : 29% radio, documents : 35% personnes : 36%
La région	Economique: 2% Social : 91% Efficacité : 7 %	Efficace : 73 % n'est pas efficace : 7% pas de réponse : 20%	Internet, TV : 35% radio, documents : 10% personnes : 55%

2. 1- Raisons de cours au cosmétique

La raison de recours à ces préparations, dans la plupart des zones est sociale ; les coutumes et les traditions contribuent à préserver ce patrimoine. L'aspect conservateur des populations favorise cette tendance.

A Ain Beida et Ouargla, on utilise ces préparations à cause de leur efficacité ; l'enracinement de la phœniciculture dont ces zones encourage ces pratiques (figure 44).

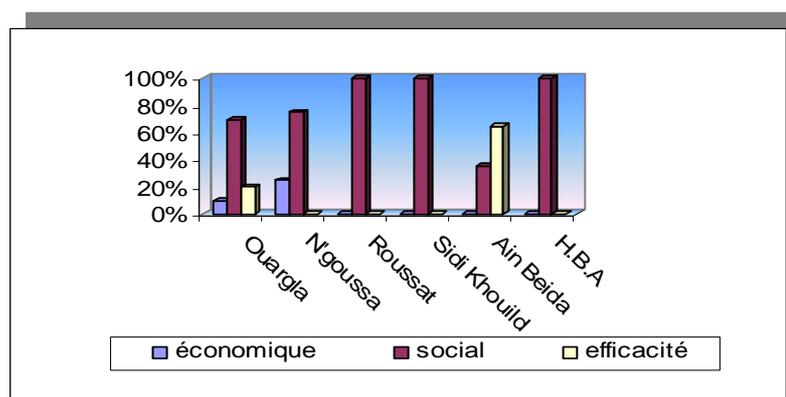


Figure 44: les raisons de recours au palmier en cosmétique dans les communes.

Dans la région de Ouargla, le recours à ces préparations de beauté est pour des raisons sociales ; les traditions favorisent cette tendance surtout au moment des mariages (figure 45).

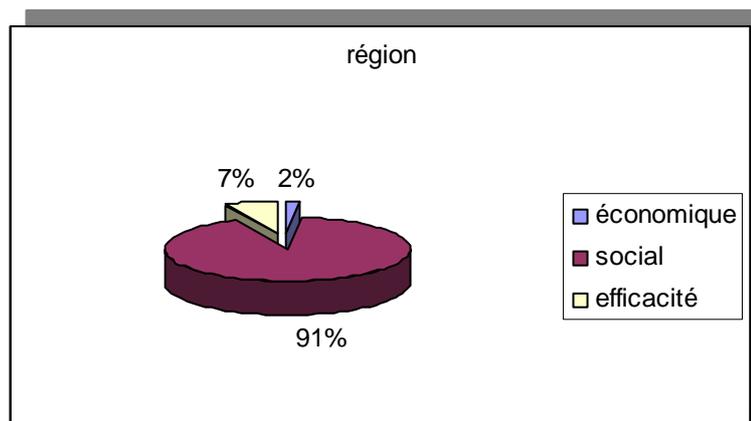


Figure 45: les raisons de recours au palmier en cosmétique dans la région

2. 2 - L'efficacité du cosmétique

La plupart des préparations en cosmétique sont efficaces dans toutes les zones. L'efficacité de ces applications paraît très élevée surtout dans les communes de N'goussa et Ain Beida (figure 46).

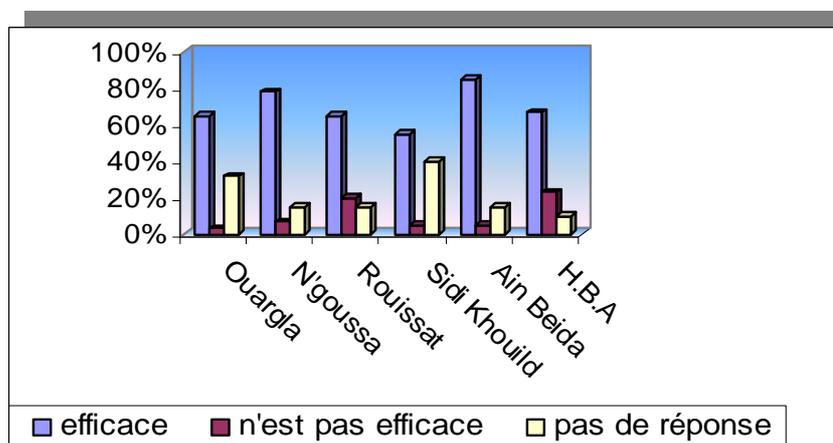


Figure 46: l'efficacité de cosmétique dans les communes étudiés.

A l'échelle de la région, les utilisateurs des préparations de beauté assurent leur efficacité (figure 47).

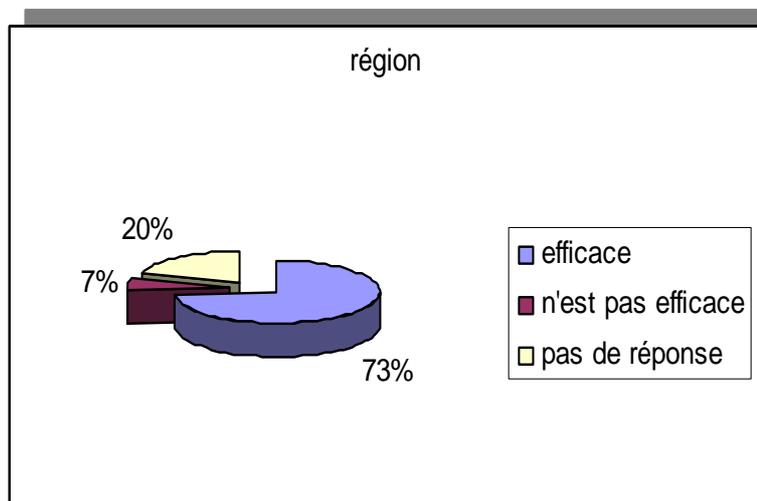


Figure 47: l'efficacité de cosmétique dans la région.

2.3- L'importance du cosmétique

L'utilisation des produits du dattier en cosmétique traditionnel paraît courante dans les zones de chott, ksar et N'goussa. L'utilisation de ces pratiques se présente avec des proportions relativement élevées.

Ceci prouve l'ancienneté de la phœniciculture dans ces zones et l'attachement de ces populations à leurs coutumes et traditions.

Sidi Khouiled paraît comme la localité où on utilise le moins ces préparations (figure 48).

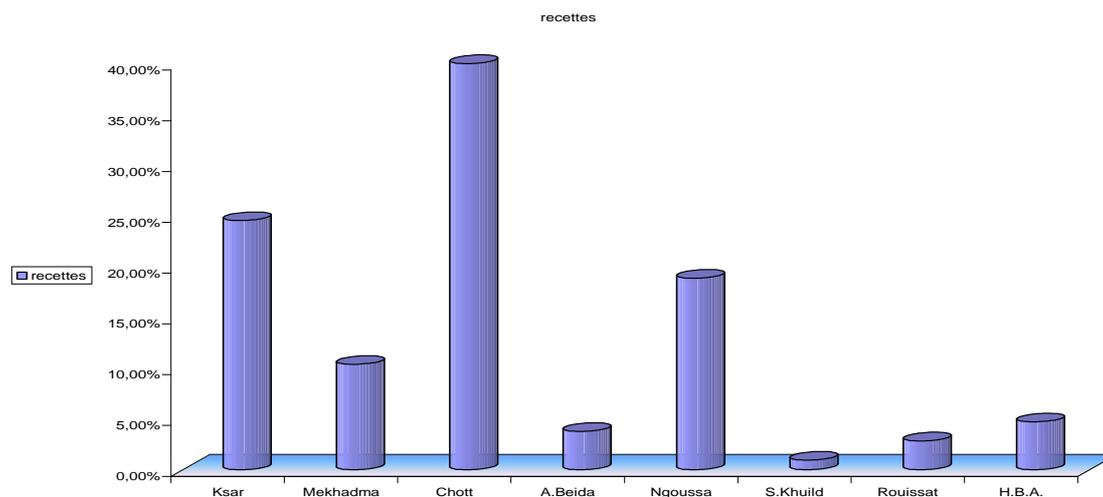


Figure 48 : importance de l'utilisation des produits du dattier en cosmétique

2.4- Moyens d'amélioration du cosmétique

Internet et la Tv contribuent à l'amélioration de ces préparations surtout dans les zones de Ouargla, Rouissat et N'goussa qui sont des agglomérations plus ou moins développées.

Les documents et la radio sont des moyens d'amélioration retrouvés surtout à Rouissat, Ain Beida et HBA.

Les personnes contribuent à l'amélioration de ces connaissances surtout à Sidi Khouiled ; où nous constatons l'absence de la documentation et de la radio comme moyens d'amélioration des ces connaissances (figure 49).

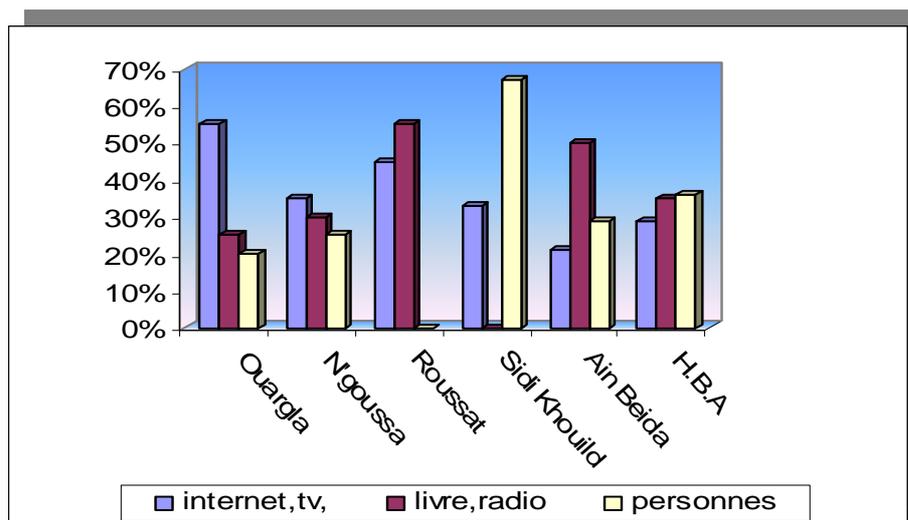


Figure 49: les moyens d'amélioration des connaissances de cosmétique dans les communes.

Les personnes contribuent à l'amélioration des informations des utilisateurs ; elles sont la principale source d'information pour ce patrimoine (figure 50).

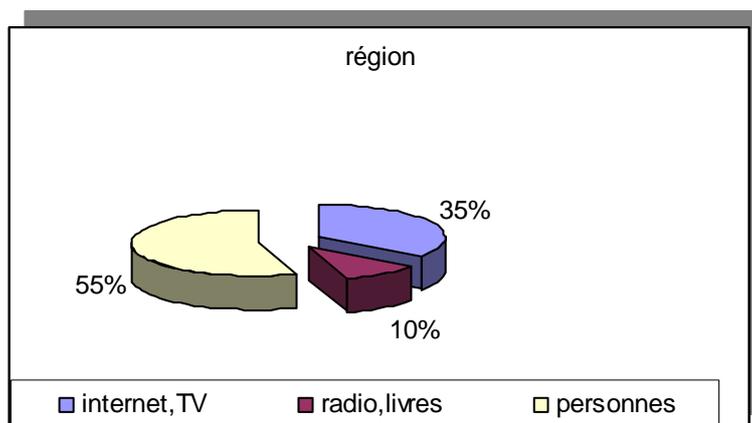


Figure 50: les moyens d'amélioration de cosmétique dans la région.

3 Les produits utilisés en cosmétique

D'après la figure 51, nous remarquons que le cosmétique traditionnel se base essentiellement sur les dattes Ghars et sur les graines.

La majorité des préparations de cosmétique sont des crèmes et des masques. Les caractéristiques des dattes molles permettent de les manipuler pour former ces préparations.

L'utilisation des dattes Ghars est présente dans toutes les zones ; sauf à Sidi Khouiled où on n'utilise pas les dattes dans ces préparations.

Ceci peut être expliqué par une production de dattes Ghars faible à Sidi Khouiled. En effet, elle ne représente que 3,33 % de la production dattière dans la commune (DSA, 2005). Elle paraît insuffisante par rapport au nombre d'habitants.

Ceci nous permet de constater que si la production de dattes est faible, celle-ci est orientée pour la consommation. Les habitants s'orientent vers d'autres produits comme les graines.

L'utilisation des spathes, lif, cœur et sève dans les préparations cosmétiques est absente.

Cette absence d'utilisation de ces produits peut être expliquée par leurs caractéristiques qui ne permettent pas leur modification ou déformation en produits utilisables en cosmétique.

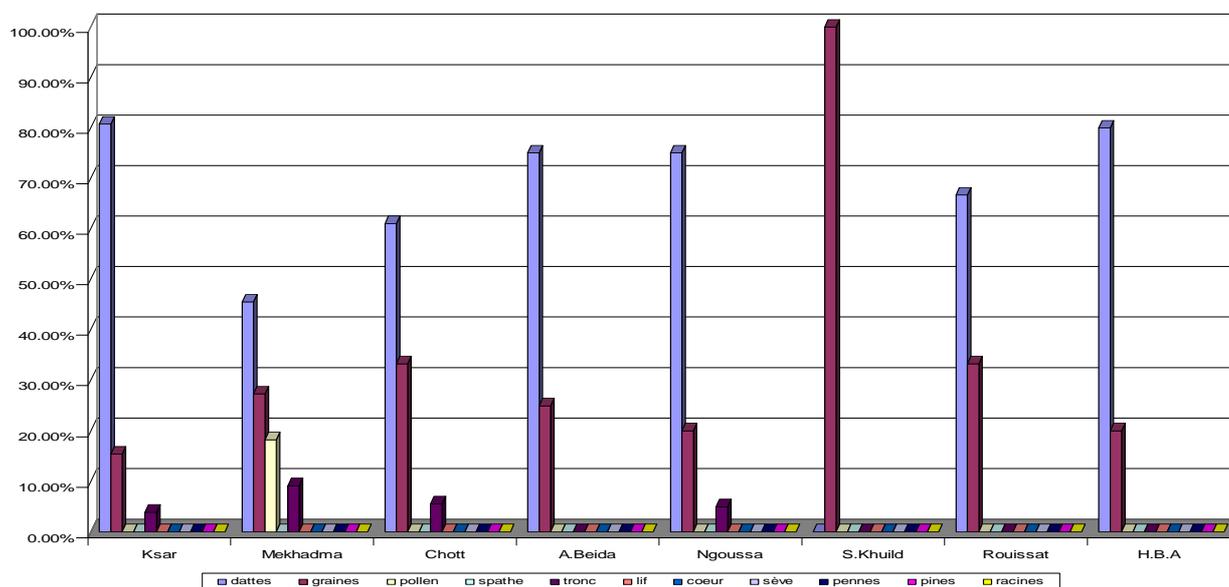


Figure 51 :l'utilisation des différents produits du dattier

4- Les différentes utilisations en cosmétique

Les produits de dattier rentrent dans des remèdes traditionnels, certains produits sont également utilisés pour des préparations esthétiques. Le tableau N°19 donne les principales préparations à base de certains produits.

4.1-Utilisations à base des graines

Nous avons trouvé des préparations avec la poudre de graines carbonisées, pour les yeux. Depuis l'antiquité, les oasiens utilisent la poudre torréfiée des graines pour tracer les yeux (figure 52).

ABDEL SALAM (1994) indique que la poudre des graines brûlées développe les cils et améliore la vision.

EL BAKER (1972) rapporte que la poudre des graines incinérées est utilisée pour les yeux dans les oasis d'Arabie.

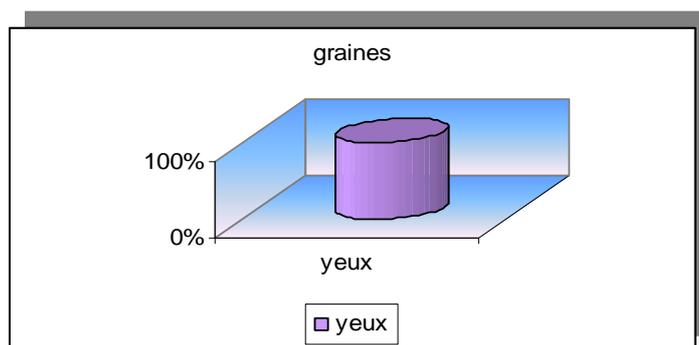


Figure 52:l'utilisation des graines dans les recettes de cosmétique

Avec d'autres substances et d'autres plantes, la poudre des graines carbonisées était utilisée comme fard pour les yeux (**MUNIER, 1973**).

Le khôl est un produit cosmétique traditionnel pour les yeux, il est utilisé dans les sociétés du Moyen-Orient, de l'Asie et de l'Afrique du nord (*référence électronique N°3*).

4.2- Utilisations à base de dattes

Les principales recettes sont utilisées par voie cutanée comme hydratant de la peau. Elles représentent 48 % de la totalité des recettes recensées.

Ceci peut être expliqué par la présence de la vitamine B2 dans les dattes qui favorise la réhydratation de la peau (**EL BAKER, 1972**).

Il existe d'autres préparations moins fréquentes pour éclaircir et assouplir la peau surtout des jeunes mariées, et d'autres pour parfumer. Ces préparations représentent respectivement 22 % et 23 % des recettes recensées pour les dattes (figure 53).

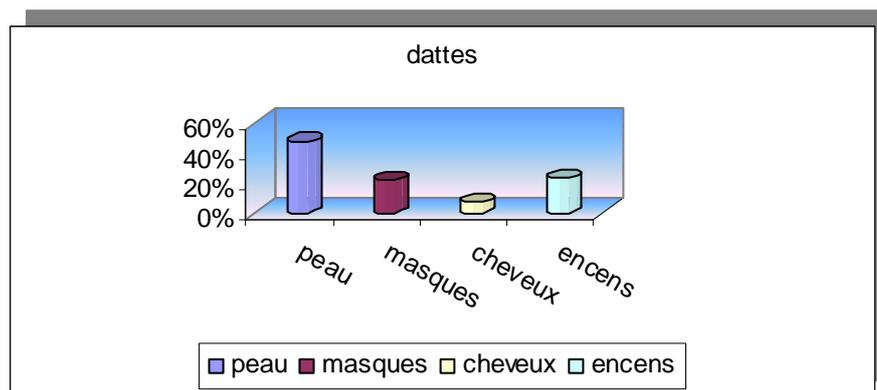


Figure 53: l'utilisation des dattes dans les recettes de cosmétique

Les préparations qui traitent les cheveux paraissent très rares, elles représentent seulement 7%.

La pâte de dattes était utilisée en Égypte et elle est encore utilisée au Sahara. A Ouargla, elle est notamment utilisée, pour améliorer la chevelue des femmes (*MUNIER, 1973*).

4.3- Utilisation à base du tronc

Les recettes recensées à base de tronc sont utilisées pour nettoyer les dents et pour traiter les cheveux. Ces préparations représentent respectivement 62 % et 38 % de la totalité des recettes recensées (figure 54).

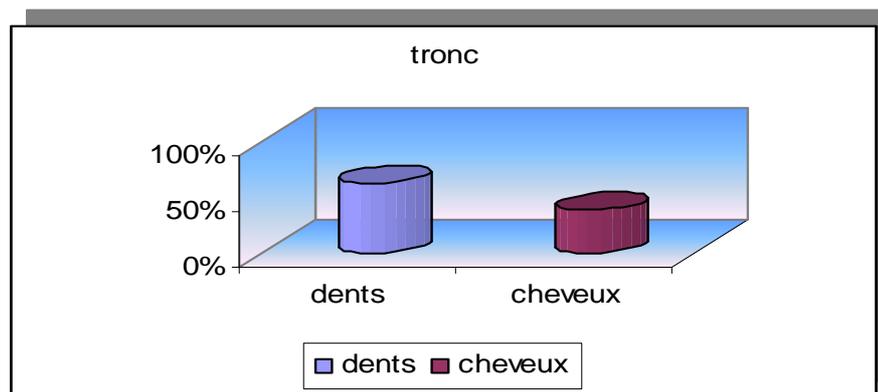


Figure 54: l'utilisation de tronc dans les recettes de cosmétique

La richesse du tronc en fibres et probablement en sels minéraux pourrait expliquer ces utilisations. Le miel vient probablement pour augmenter l'efficacité du traitement des cheveux.

4.4- Utilisation à base du pollen

La majorité des recettes sont utilisées pour les cheveux, pour éclaircir le visage, traiter les acnés et les points noirs. Ces préparations représentent respectivement 71 % et 29 % de la totalité des recettes recensées (figure 55).

Ceci peut être expliqué par la richesse du pollen en protéines et en vitamines.

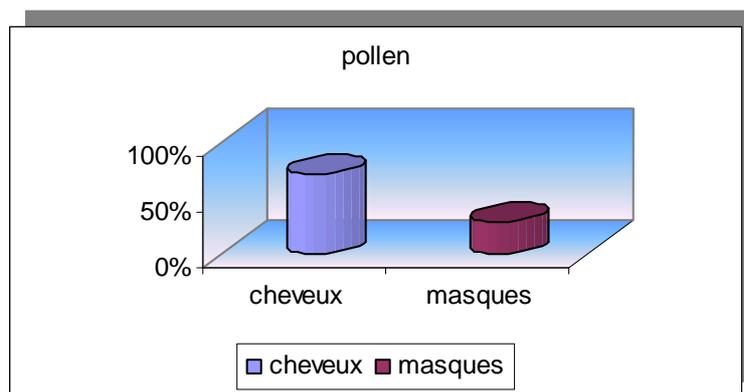


Figure 55:l'utilisation de pollen dans les recettes de cosmétique

Conclusion

D'après les résultats sur l'utilisation des différents produits du dattier en cosmétique, nous pouvons conclure que :

- L'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle est plus importante qu'en cosmétique.
- Les dattes, les graines, le tronc et le pollen sont les produits les plus utilisés.
- Les recettes sont soit sous forme de masques préparés à base de dattes et de pollen pour nettoyer, affiner le visage et traiter les acnés et les points noirs ; ou bien sous forme de poudre comme pour les graines, utilisées pour les yeux. Les cendres du tronc sont utilisées pour les dents et pour les cheveux. Le pollen est utilisé pour les cheveux.

Conclusion Générale

L'étude réalisée sur l'utilisation des produits du palmier en médecine traditionnelle et en cosmétique dans la région de Ouargla a montré l'importance de ces utilisations pour les populations. Cette première étude nous a permis de tirer plusieurs résultats, les plus importants sont :

- Les habitants qui détiennent des informations sur ces utilisations en médecine traditionnelle sont généralement des personnes âgées analphabètes, d'autre part les jeunes instruits s'intéressent également à cette thérapie.
- La médecine traditionnelle est très fréquente chez les femmes surtout les femmes au foyer qui paraissent avoir un savoir faire très intéressant.
- Les raisons de recours à ces remèdes sont principalement économiques et également pour leur efficacité.
- L'importance d'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle est considérable dans toutes les communes de la région avec des proportions variables. Les personnes contribuent à l'amélioration de ces remèdes plus que les médias.
- Ouargla, N'goussa et chott constituent les zones les plus riches en informations grâce à la présence de Ksour qui contribuent d'une manière ou autre à la conservation de ce patrimoine.
 - Les dattes de la variété Ghars sont les seules utilisées dans les préparations à base de dattes ; elles sont faciles à manipuler.
 - Les dattes, les graines et le pollen sont les plus utilisés en médecine traditionnelle.
 - Les recettes recensées à base de dattes en médecine traditionnelle, indiquées aux nouveaux nés, aux femmes accouchantes, sont très fréquentes. Les recettes moyennement fréquentes traitent les maladies digestives, soin de la peau et la congestion du sang. Les préparations rarement utilisées traitent le Rhumatisme, l'asthénie, l'anémie et les maladies pulmonaires, les brûlures et les fractures.

- Les maladies traitées par le pollen sont : la stérilité, surtout chez les femmes qui présentent des proportions importantes. Ces préparations administrées soient par voie buccale ou vaginale. Il est donné également pour la stimulation de la lactation et pour le saignement du nez.
- Les recettes à base de graines sont généralement utilisées comme des remèdes pour le diabète, le rhumatisme, les brûlures et les infections des yeux. Elles sont conseillées pour l'obésité, clarifient les reins et aussi comme fortifiants.
- Les autres produits ne représentent que de faibles utilisations. Leurs recettes traitent plusieurs maladies comme : Le tronc et le lif traitent les brûlures, les plaies et les allergies de la peau. La spathe est utilisée pour l'hypertension et le diabète, les penne pour les infections des yeux et la sève et le cœur comme des fortifiants.
- L'utilisation des produits du dattier en cosmétique est globalement courante chez les jeunes femmes, surtout celles qui ont un niveau de vie moyen avec divers niveaux d'instruction.
- L'utilisation des organes de dattier en cosmétique est moins importante qu'en médecine traditionnelle. Généralement, le recours au cosmétique à base du dattier à des raisons surtout sociales.
- Les zones de Ouargla, N'goussa et de Chott restent toujours les zones qui utilisent le plus ces préparations.
- Les produits les plus utilisés dans les préparations de beauté sont les dattes, les graines, le tronc et le pollen.
- Les dattes de la variété Ghars sont également les seules utilisées en cosmétique.
- Les recettes sont soit sous forme de masques préparés à base de dattes et de pollen pour nettoyer, affiner la peau et pour traiter les acnés et les points noirs, ou bien sous forme de poudre comme la poudre de graines, utilisée pour les yeux, les cendres du tronc pour les dents et les cheveux et le pollen pour les cheveux également.

Recommandations

Connaissant l'importance et l'efficacité de ces préparations ; nous pouvons formuler un ensemble de recommandations qui pourraient apporter plus dans l'amélioration et le développement de ce patrimoine.

- formuler une politique et une réglementation nationales pour le bon usage des produits du dattier dans la médecine traditionnelle ainsi que pour leur intégration dans le système national de soins, conformément à la stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle ;
- mettre en place des mécanismes de réglementation pour contrôler l'innocuité et la qualité des produits et des pratiques de la médecine traditionnelle à base du palmier.
- sensibiliser le grand public et les consommateurs aux thérapies traditionnelles qui peuvent être appliquées avec efficacité et sans danger ;
- cultiver et conserver les variétés de dattes utilisées en médecine traditionnelle pour qu'elles puissent être durablement utilisées.
- Recenser les pathologies que la médecine traditionnelle peut traiter efficacement, en tenant compte des aspects pathologiques et psychosomatiques de leurs symptômes.
- Mettre au point des méthodologies et des technologies appropriées pour l'identification, la production et le développement de remèdes traditionnels, afin d'accroître leurs avantages et leur acceptation du point de vue médical, économique et socioculturel. Par exemple le scillarène A ou B est un cardiotonique retiré d'une plante de cueillette (scille rouge) qui pousse sur les côtes algériennes et qui est exploitée par une firme internationale. Le médicament est non reconnu en Algérie.
- Entreprendre des études scientifiques pour évaluer l'efficacité clinique et l'innocuité de ces préparations.
- Mener des recherches pharmacologiques pour identifier et isoler les principes actifs que contiennent les produits du dattier et qui pourraient servir la médecine moderne.

Avec des substances

(préciser les plantes et les substances utilisées)

5- Méthodes de préparations avec proportions

6- Conditions d'application : mesure endroit autres

7- Saisons d'application

8- Vous utilisez la recette d'origine : oui non

9- Si non : origine des modifications

Précisez les ou la : télévision revus radio

Internet autres

Les raisons de changement :

10- Fréquence d'utilisation :

11- Moment d'application :

12- Proportions utilisées

13- Durée de traitement

14- Précautions à prendre lors de l'application

15- Efficacité et effets secondaires

16- Utilisez vous des produits cosmétiques synthétiques : oui non

17- Si oui les quels

Fréquence

Méthodes

Efficacité du produit du palmier

Effets secondaires

Annexe N° 02 : Composition biochimique du miel d'abeilles

Tableau N°19: composition biochimiques moyenne du miel (*RAZI, 1993*).

	Constituants biochimiques du miel	Selon <i>J.M Clément</i> <i>1978</i>	Selon <i>Gonnet in prost.</i> <i>1977</i>
Eléments majeurs	Eau	21,6	17 à 25
	Glucose	35,4	31
	Fructose	35	38
	Maltose	/	7,5
	Saccharose	6	1,5
	Autres sucres	/	traces
Eléments mineurs	Gomme et dextrine	0,2	/
	Matières albuminoïdes	0,5	/
	Matières minérales	0,4	/
	Invertase	0,23	/
	Acides	Présence d'acide formique	Traces
	Vitamines	Présence de vitamines	Traces
	Inhibiteur et autres	/	/
	Facteurs antibiotiques	/	/

Annexe N° 03 : Propriétés de certaines plantes médicinales

Annexe N° 04 : Glossaire (HADJI, al, 2004).

Abcès ; collection d'une cavité créée par le développement d'une infection.

Angine ; inflammation aigue de pharynx, localiser aux amygdales.

Antibiotique ; toute substance chimique ou de microorganisme ayant le pouvoir d'inhiber et de détruire les bactéries en solution diluée.

Anti-inflammatoire ; une substance qui combat l'inflammation.

Cicatrisant ; procédés, substance hâtant ou favorisant la cicatrisation.

Constipation ; Rareté de l'évacuation des selles, émission anormalement rare.

Diarrhée ; Emission trop fréquente de selles liquide ou pâteuse.

Fièvre ; élévation de la température du corps au dessous de la normale.

Rhumatisme ; terme général désignant la plupart de manifestation douloureuse des articulations.

Ulcération ; formation d'un ulcère (lésions superficielle).

Vermifuge ; médicament employé contre les vers ronds.

Tableau N°11 : Traitements à base du cœur du palmier

produit	recours	indication	%	Personne indiquée	Mode d'utilisation	Méthode de préparation	fréquence	heure	quantité	Durée de traitement	précautions	zone
cœur	Efficacité, social	clarifier le sang	53	/	seul	consommation du cœur frais	Ifois Par jour	à jeûne	Elle n'est pas précisée	Elle n'est pas précisée	Pas de précautions	Chott : 38,5%
												N'goussa :38,5%
		Soigne l'estomac	22									Ouargla : 7,7%
		Facilite l'accouchement	10	Femmes enceintes								S.khouiled :7,7%
		Fortifier la vision	2.50									Rouissat : 7,7%
		Fortifier les dents	2.50	enfants								Chott : 50 %
		Soigne la constipation	2.50									Ouargla : 40%
		Soigne les reins	2.50									Rouissat : 10%
		Fortifier le coeur	2.50									Ouargla : 100 %
		Soigne la faiblesse	2.50	asthénie								Ouargla : 100 %
												Ouargla : 100 %
												Chott : 100 %
			Ouargla : 50 %									
			Chott : 50 %									
			Ouargla : 50 %									
			Chott : 50 %									
			Rouissat : 50 %									
			HBA : 50 %									

Tableau N°19 : préparations de cosmétique à base de organes du dattier

organes	Plante ou substance	Indication	%	Méthode de préparation	photos
graines	Huile d'olives -chih-khôle-hadjaa-coloquinte	Les yeux	100	Torréfier le mélange puis appliquer sur les yeux	
	chih-khôle-				
	chih-khôle-pin d'alep				
	Huile d'olives-chih-khôle-				
dattes	Safron	peau	48	mettre le mélange sur la peau	
	Seule	masques	22	Former un masque et appliqué sur le visage	
	Safron –lait –beurre de chèvre				
	Savon				
	Savon - Huile d'olive – Henné				
	Henné				
	Curedent				
	Corrigiola poudre - henné				
	Eau				
	Colorons rouge –savon				
	L' extrait de encens	cheveux	7	Fabriqué le vinaigre par les dattes puis le mettre sur les cheveux	
	corrigiola	encenses	23	Rentre le jus de dattes avec les plantes pour former l'encenses	
	tronc	Miel	Nétoyer les dents	62	
		Cheveux	38	Mettre les cendres du tronc et le miel sur les cheveux	
pollen	Mayonnaise -eau	Cheveux	75	Mettre le mélange sur les cheveux	
		masques	25	Formé un masque et mettre sur le visage	

Tableau N° 08 : Traitements à base de graines

Produit	Recours	Indication	%	Mode d'utilisation	Méthodes de préparation et de prise	Fréquence	heure	quantité	Durée de traitement	zone	photos
graines	efficacité	yeux	53	Khôl-chih	Torréfier la poudre de la plante mélangée avec du khôl puis appliquer sur les yeux	1 fois Par jour	Nuit	2 ou 3 graines	3 ou 4 jours	Ouargla : 43% Chott : 24% N'goussa :15% HBA : 9% Rouissat :6% s.khouiled :3%	
				Khôl-chih - Huile d'olives							
				Khôl-chih- Fer herkous							
		Diabétique	26	seules	Torréfier, broyer puis avaler	1fois Par jour	A jeûne	10 ou 15 graines	2 ou 3 semaines	Ouargla : 83% chott : 17%	Khôl avec des graines
		Rhumatisme	10	Huile d'olives	Chauffer les graines et mettre sur un tissu et mettre sur l'endroit	Chaque 2 ou 3 jours	nuit	Selon douleurs	calment des articulations	Ngoussa : 57 % ouargla : 28,6% HBA : 14,4%	
		Clarification des riens	4,4	Eau	Torréfier Broyer, macérer comme le café,	1 fois Par jour	A jeûne	10 ou 15 graines	1mois	Ouargla : 100%	
		fortifiant général	2,2	Eau	Torréfier Broyer, macérer comme le café	1 fois Par jour	A jeûne	10 ou 15 graines	Quelques semaines	Ouargla : 100%	
		Brûlures	2,2	seules	Broyer, brûler puis mettre le cendre sur l'endroit de brûlure	1 fois Par jour	Nuit	Selon brûlure	Dissipation de brûlures	Ouargla : 100%	
		Asthénie	2,2	Sucres - semoule de blé	Broyer les graines ; mélanger avec le Sucres - semoule de blé puis l'avaler	1 fois Par jour	A jeûne	10 ou 15 graines	Pendant une semaine	S.khouiled :50% HBA :50%	

Tableau N°10 : Traitements à base du lif et du tronc

produit	%	indication	Personne indiquée	Mode d'utilisation	Méthodes de préparation et de prise	fréquence	heure	quantité	Durée du traitement	zones	
Lif	50	Soigne les allergies	enfants	Beurre de chèvre	Craisser la peau par le beurre puis mettre les cendres du lif	2 fois Par jour	/	Selon l'endroit soigner	Jusqu'au assèchement de la peau	Chott :100%	
	16,67	Diminuer le taux de sucres dans le sang	diabétique	eau	Macération du lif avec l'eau chaude puis laisser refroidir puis boire	1foisPar jour	A jeûne	1 verre de macérer	Pendant 15 jours	Ouargla : 100%	
	16,67	Soigne L'infection de tête	/	Eau- soufre	Former une pâte de cendre de lif avec le soufre et le mettre sur la tête	1fois Par jour	nuit	/	Disparition de l'infection	HBA :100%	
Tronc	16,66	Soigne les brûlures	/	seul	mettre les cendres du lif sur la brûlure	Par jour	/	/	Disparition des brûlures	HBA :100%	
	50	Soigne les dents	/	Sel -miel	Frotter les dents par le mélange du sel, miel et cendre du tronc	Il n'y a pas des temps ou des quantités précis pour ces préparations					Ouargla: 50% Chott : 30% Ngoussa :20%
	25	Soigne les brûlures	/	Beurre de chèvre	Mettre le beurre de la chèvre puis les cendres de tronc sur l'endroit des brûlures						Chott :70% N'goussa :30%
	25	Soigne les plaies	/	seul	Mettre les cendres de tronc sur l'endroit des plaies						Rouissat :50% Ouargla :50%

Tableau N°13: traitements à base des pennees et des épines

Organe	%	indication	Mode d'utilisation	Méthode de préparation	fréquence	heure	quantité	Duré de traitement	Photos
pennees	79	Soigne la conjonctivite	seules	Mastiquer la penne Puis gouttier à l'œil malade	Elle n'est pas précisée	I seule penne	Elle n'est pas précisée	Elle n'est pas précisée	   Extrait de penne pour les yeux.
			sel	Macéré les pennees dans un verre d'eau puis ajouté les substances ou plantes indiquées					
			Henné – chih -eau						
			Henné-sel-lait des femmes allaite						
			Henné-chih-safron-cheb						
			Sel-d'haan-cumin						
			Fer harkous drin –cumin-cheb-heauptistache-boufetach						
Chih-huil-cuminhentit-omnas									
épines	21	Soigne du trachome	Henné –Hentit –cumin.	Mélangé les trois avec les pennees mastiquées mettre dans un flacon ajouter l'eau, puis les utiliser.	1 fois Par jour	/	I cuillère des épines broyer, un peu de d'hâan	Disparition des douleurs	  pate des dattes et des épines pour les foucières
			D'hâan	Mettre d'hâan sur l'endroit puis signaler les épines broyer	3 fois Par jour		3 ou 5 Pennees Pince de cumin et safron et gousse d'ail	Disparition du point blanche Nettoyée les yeux	
	33,3	Soigne les yeux	Safron –ail -cumin –eau	Mélangé les trois avec les épines mettre dans un flacon ajouter l'eau, puis les utiliser.	1 fois Par jour	nuit	1 ou 2 dattes	Finesse des pieds	
			dattes	Mettre la pâte de dattes et des épines sur le talon					

Tableau N°07 : les différents traitements à base de dattes

Recours	L'indication	%	Personne indiquée	Mode d'utilisation	Méthodes de préparation et de prise	Fréquence	Heure	Quantité	Durée de traitement	zones	photos		
Efficacité, social	croissance	26,5	Nouveaux nés	eau	A l'aide d'une compresse gouter le jus aux nouveaux nés	1 fois Par jour	A jeûne	1 dattes dans un verre d'eau	3 premiers jours	Ouargla : 41,7% N'goussa : 27% Chott : 29,2% Rouissat : 2%	 <p>Jus de dattes</p>		
			Enfants										
Efficacité, économique	Maternité	13,5	Femmes accouchées	Alala - poivre rouge	additionner les plantes avec les dattes au couscous	Dans les 40 jours qui suivent l'accouchement	A jeûne	15 ou 20 dattes , 1 poivre rouge	1 ou 2 jours	Ouargla : 61,5% Ngoussa : 15,4% Chott : 15,4% HBA : 7,7%	 <p>Dattes Ghars</p>		
			Femmes enceintes ou allaitantes	Seul / avec le lait	Manger les dattes avec ou sans le lait	1 fois Par jour	A jeûne	Plus de 7 dattes /un verre de lait	Jusqu' au production du lait ou l'accouchement				
	Infection cutanée	12,5	Personnes Infectées	seules	seules	Pétrir le mélange et mettre sur l'endroit d'infection	1 ou 2 fois Par jour	Elle n'est pas précisée	2 ou 3 dattes, pincée de sel et une cuillère à café de poudre de plante	Jusqu' à disparition de l'infection	Ouargla : 35,5% Ngoussa : 35,5% Chott : 19,6% S khuilel : 5,8% HBA : 2% Rouissat : 2%		
													Sel –chih
													Sel –ail
	Fortifiant général	12,5	asthénie	seul	seul	Manger les dattes seules	1 fois Par jour	A jeûne	7 dattes ou plus	Elle n'est pas précisée	Ouargla : 36,8% Ngoussa : 10,5% Chott : 36,8% s khuilel : 15,8%		
Sel – Huile													
				Sel –henné									

تشخيص حول استعمال منتجات النخلة في الطب التقليدي والتجميل في منطقة ورقلة

الملخص

يحضى استعمال أجزاء النخلة في المناطق الصحراوية بأهمية كبيرة في مختلف المجالات. من خلال دراستنا حول تشخيص استعمال منتجات النخلة في الطب التقليدي والتجميل في منطقة ورقلة، تحصلنا على مجموعة من النتائج أهمها: أن الطب التقليدي مازال يستعمل في منطقة ورقلة، وأغلب مستعمليه هم الشيوخ و الماكثات في البيت، والمنتج الأكثر استعمالا هو التمر (غرس) إلى جانب الذكار أو غبار الطلع، النوى و الجمار. أما المستحضرات فينصح بها للأطفال و النساء و تعالج أمراضا مختلفة منها الأمراض الصدرية، الهضمية، أمراض النساء، السكري، العقم، الرعاف و ارتفاع الضغط الدموي... يرجع استعمال الطب التقليدي إلى عدة عوامل منها على الخصوص الاقتصادية و لفعاليتها. بالنسبة للتجميل فأغلب مستعمليه شباب، مستواهم المعيشي متوسط. و تعتمد مستحضرات التجميل على التمر، الذكار و النوى، وهي تعالج العينين، جفاف البشرة، البقع السوداء، حب الشباب و الأسنان. تعتبر ورقلة نقوسة و الشط أهم المناطق التي يبقى استعمال منتجات النخلة في الطب التقليدي والتجميل منتشرا. **الكلمات الدلالية:** تثمين، التجميل، الطب التقليدي، نخلة التمر، ورقلة.

Diagnostic sur l'utilisation de produits de palmier dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique dans la région de Ouargla

RESUME

Dans les régions sahariennes l'utilisation des produits du palmier dattier occupe une grande importance dans les différents domaines.

D'après notre étude sur le diagnostic d'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique dans la région de Ouargla, nous a permis de dégager plusieurs résultats :

La médecine traditionnelle est encore utilisée surtout par les personnes âgées et les femmes au foyer. Les produits les plus utilisés sont : les dattes (Ghars), le pollen, les graines et le cœur.

Leurs préparations sont conseillées pour les enfants et les femmes enceintes, accouchées et allaitantes ; et également pour traiter des maladies comme les maladies digestives, pulmonaires, la stérilité, le diabète, le saignement du nez et l'hypertension,

Le recours à ces thérapies est souvent pour des raisons économiques ou pour leur efficacité.

Les produits de beauté sont utilisés surtout chez les jeunes qui ont un niveau de vie moyen. Les produits esthétiques sont préparés à base de dattes, du pollen, de graines et traitent la peau sèche, les poins noirs, les boutons et renforcent les dents et les cheveux.

Ouargla N'goussa et Chott sont considérés comme les zones les plus riches en matière d'utilisation de la thérapie traditionnelle et du cosmétique à base de dattier.

Mots clefs: cosmétique, médecine traditionnelle, Ouargla, palmier dattier, valorisation.

Diagnosis on the use of the products of the date palm in medicine traditional and cosmetic in the area of Ouargla

SUMMARY

In the Saharan areas the use of the products of the date palm occupies a great importance in the various fields.

According to our study out on diagnosis the use of the product of the date palm in traditional medicine and cosmetic in the area of Ouargla allowed us releases several results: Traditional medicine is still used specially among the old people and housewives. The products more used are: the dates (Ghars), pollen, seeds and the heart. Their preparations are advised for the children and the women pregnant, been confined and nursing; and also to treat diseases like the diseases digestive, pulmonary, sterility, the diabetes bleeding of the nose and hypertension,....

The recourse to these therapies is often for economic reasons and for their effective.

The beauty products are used especially in the young people who have an average standard of living. The products of aesthetics are prepared containing dates, of pollen, seeds, and treat the skin dries, the black points, the buttons and reinforce the teeth and the hair.

Ouargla, N'goussa and Chott are regarded as the zones richest in matters of use of the therapies traditional and the cosmetic with date palm.

Key words: cosmetic, date palm, Ouargla, traditional medicine, valorization.