

**UNIVERSITE KASDI MERBAH – OUARGLA -  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie  
Département des Sciences Agronomiques**



**Mémoire  
MASTER ACADEMIQUE**

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie  
**Filière** : Sciences Agronomiques  
**Spécialité** : **Gestion des Agro systèmes**

Présenté par : **ZEKRI Mohamed El Amine**  
**ABOUB Nadjat**

**Thème**

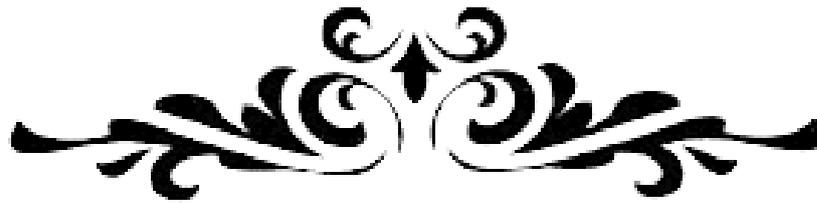
**La commercialisation de la datte dans la région de Ouargla  
(Cas de N'goussa)**

Devant le Jury

<b>Mme</b>	BABAHANI Souad	<b>Pr</b>	<b>Président</b>	<b>UKM OUARGLA</b>
<b>M.</b>	DADAMOUSA Med lakhdar	<b>MCA</b>	<b>Encadreur</b>	<b>UKM OUARGLA</b>
<b>M.</b>	ZENKHERI Salah	<b>MCA</b>	<b>Examineur</b>	<b>UKM OUARGLA</b>

**Année Universitaire : 2019 / 2020**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## Remerciements

*Avant tout, nous tenons à remercier le Bon Dieu tout puissant qui nous accordé santé et courage pour mener ce travail jusqu'a son bout.*

*Nous tenons à remercier également notre promoteur Mr DADAMOUSSA qui a accepté de nous encadrer et qui nous a toujours guidés dans la réalisation de ce travail, et a nos Co-promoteur BENRAS.*

*Nos remerciements s'adressent également à Mme BABAHENNI d'avoir présidée le jury, M ZENKHERI d'avoir accepté d'examiner notre travail.*

*Nous tenons à présenter nos remerciements les plus sincères à l'équipe de département d'agronomie.*

*Egalement à Toutes personnes qui nous ont aidés de près ou de loin à réaliser ce modeste travail.*

*Merci*



## DEDICACE

*Je dédie sincèrement cette fleur que je l'accueille du jardin de ma vie d'étude à mes tuteurs dans la vie, la source d'amour et le symbole de compassion : mon cher père et ma mignonne mère, que Dieu les protège ;*

*je les remercie jusqu'au l'infini pour leurs soutiens, leurs encouragements, leurs patiences.....et tout les beaux mots ne me suffisent plus de les donner leurs droits.*

*Je dédie du profond du mon cœur : A qui sont attendues ma réussite. A mes gracieux chers frères, qui m'aident, m'encouragent dévouement: Aboubakeur, Omar, Athman et ma sœur Hadjer et son mari Nabil*

*Aux fleurs de ma vie ma femme Hanane et ma fille Ahlém.*

*A celles qui m'ont toujours soutenu avec un grand cœur. A mes collègues de ma promotion de Master*

*Mohamed Amine*





## DEDICACE

*A mes chers parents qui ont me donné une bonne éducation et m'ont permis de prendre les voies que je désirais.*

*A mes frères , ma sœur(Samia ).et mes sœurs*

*A mon fiançais (Abed El-Wahab) qui ma soutenu quotidiennement ,ainsi que ma belle famille*

*A toute la famille grande et petite, mes oncles et mes tantes*

*A celles qui m'ont toujours soutenu avec un grand cœur. A mes collègues de ma promotion de Master*

*Nadjet*



## Liste des tableaux

Titre	Page
Tableau 1 Composition vitaminique moyenne de la datte sèche (Favier et al., 1995) .....	13
Tableau 2: Les principales variétés de dattes produites .....	23
Tableau 3: Principales variétés de dattes algériennes et leur aire de culture(Favier et al.,1995) .....	23
Tableau 4 Les principaux clients importateurs de la datte Algérienne (donné d'ALGEX ,2015 ). .....	24
Tableau 5:Données climatiques de la région de Ouargla (2006 – 2016).....	29

## Liste des figures

Titre	page
Figure 1:carte d'Algérie;indiquant les différentes zones phoenicicoles.....	6
Figure 2:la production mondiale de dattes en tonnes.....	19
Figure 3:comparaison des rendements de la Deglet Nour "DN" en 2016 par rapport à 2015 .....	20
Figure 4:Répartition de la superficie phoenicicole en Algérie par wilaya en 2014 .....	21
Figure 5:Evolution de la production phoenicicole en Algérie.....	21
Figure 6:l'évolution de la production de datte par type en l'Algérie (2016-2017).....	22
Figure 7:Exportation de la datte à partir de la France (FAO,2008). .....	24
Figure 8:Localisation géographique de la région de Ouargla (GOOGLE, 2020). .....	28
Figure 9:Diagramme ombrothermique de la région d'Ouargla pour la période 2006-2016.....	31
Figure 10:Étage bioclimatique de Ouargla selon le Climagramme d'Emberger.....	32
Figure 11:Age des exploitants.....	40
Figure 12:: Âge des exploitations .....	42
Figure 13: pratique des cultures sous palmier .....	44
Figure 14:: les systèmes d'irrigation .....	45
Figure 15:: le type d'amendement.....	46
Figure 16:Le niveau de présence des problèmes phytosanitaires dans les exploitations enquêtées .....	47
Figure 17:Principales variété des dattes .....	48
Figure 18: Lieu de stockage des dattes (vendu au marchés , garage et a domicile ) .....	49
Figure 19:Nombre des variétés par pied .....	49
Figure 20:Rendement des variétés par pied .....	50
Figure 21.Prix des dattes.....	51
Figure 22:Âge des commerçants des .....	55
Figure 23:Ancienneté dans la filière .....	55
Figure 24:Approvisionnement en dattes.....	56
Figure 25: Catégorie d'achat .....	56

---

## Liste des photos

Numéro	Titre	page
01	Conditionnement des dattes	59

## Liste des abréviations

Abbreviations	description
CDARS	Commissariat au développement agricole des régions sahariennes.
DSA	Direction des Services Agricoles
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
I.N.R.A	Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie
ONFAA	Rapport sur le commerce extérieur des dattes. INRAA, Mars.
ALGEX	Agence Nationale de promotion du Commerce Extérieur
MADR	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
ONM	Office National de la Météorologie
J.C	Jésus Christ
kg / pied	Kilogramme par pied
TSP	Team Source Petroleaum
NPK	N:azote ; P : phosphore ; K : potassium
TAC	Tantboucht
TAF	Tafzouin
Rdt	rendement

# Table de matière

## Chapitre I : Généralité sur les phoeniculteurs

1.1. Historique : .....	5
1.2. Répartition géographique du palmier dattier .....	5
1.2.1/. Dans le monde .....	5
1.2.2 En Algérie .....	5
1.3. Classification du palmier dattier.....	6
1.4. Morphologie du palmier dattier.....	7
1.4.1. Le système racinaire .....	7
1.4.2 Le stipe ou tronc .....	7
1.4.3. Les feuilles.....	7
1.4.4. Les organes floraux .....	8
1.5. La datte.....	8
1.5.1. Description de la datte .....	8
1.5.2. Formation et maturation de la datte.....	9
1.6. Notion de variétés, cultivars et clones. ....	11
1.7. Composition de la datte : .....	12
1.7.1. Eau.....	12
1.7.2. Sucres.....	12
1.7.3. Les vitamines.....	12
1.7.4. Les éléments minéraux .....	13
1.7.5. Les lipides.....	13
1.7.6. Les composés phénoliques .....	13
1.7.7. Les fibres .....	13
1.8. Récolte des dattes .....	14
1.9. Les maladies des palmiers dattiers .....	14
1.9.1. Ravageurs à Insectes et Acariens .....	14
1.9.2. Les maladies à champignons.....	15
1.10. Importance économique de la transformation de la datte .....	16

## Chapitre II: Le marché de la datte

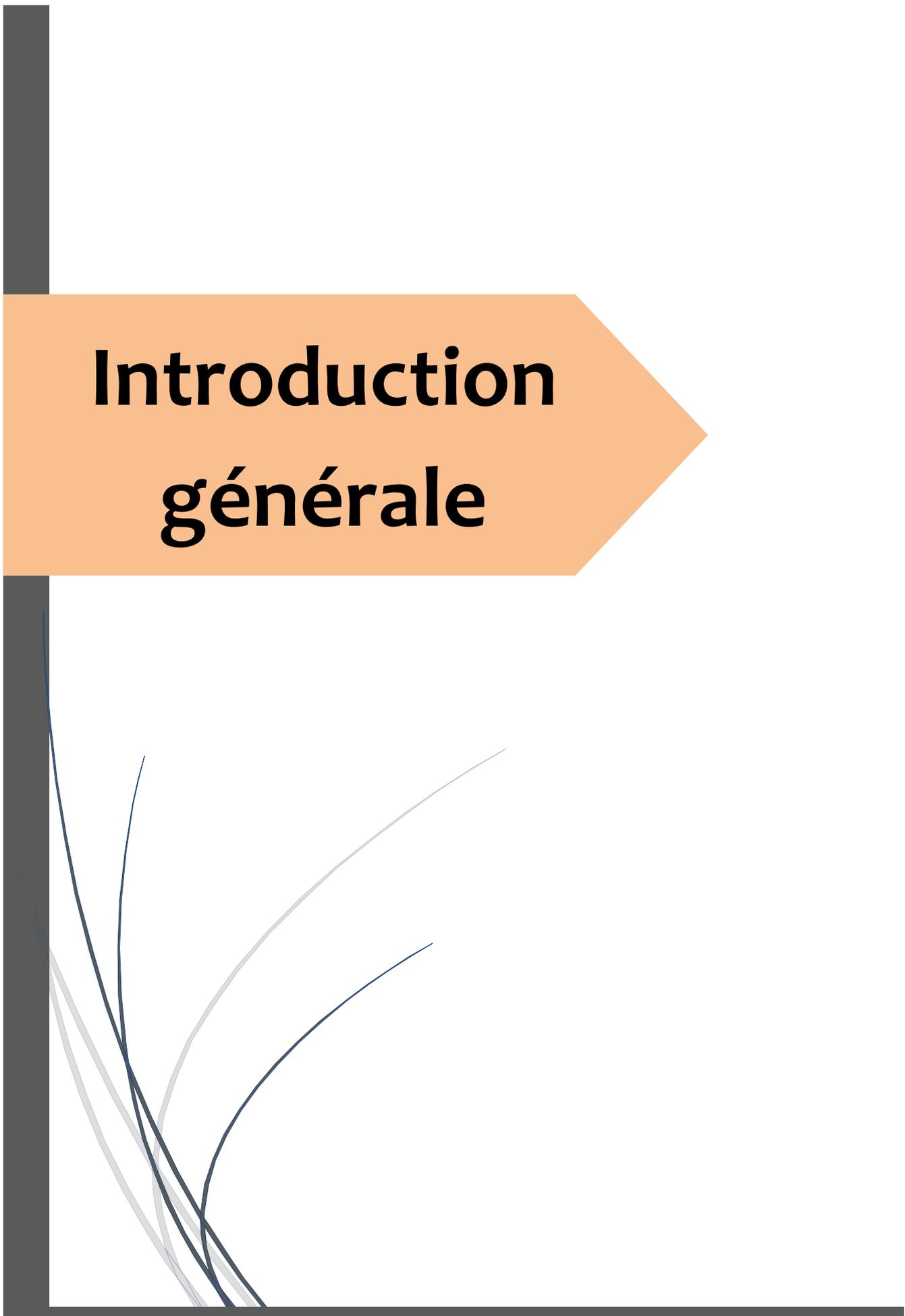
Introduction .....	19
2.1. Données économiques mondiale:.....	19
2.2. Le potentiel algérien en production dattiers: .....	20
2.2.1. Les wilayas productrices : .....	20
2.2.2. La production et le rendement du palmier dattier en Algérie: .....	21
2.3. Les variétés produites: .....	22
2.4. Exportation des dattes.....	24
2.5. Commercialisation des dattes:.....	25
2.5.1. Nature des produits de dattes destinés au marché .....	25
2.5.2. Les principales variétés exportées : .....	26

## Chapitre III: Présentation de la région de Ouargla

3.1 Localisation géographique .....	28
-------------------------------------	----

3.2. Donnés climatique .....	29
3.3. Particularités pédologiques :.....	33
3.4. Présentation de la zone d'étude : .....	33
<b>Chapitre IV : Matériel et méthodes</b>	
Introduction : .....	35
4.1. Objectifs de l'étude : .....	35
4.2.Méthodologie et démarche :.....	35
4.3. Déroulement des enquêtes.....	36
4.4. Elaboration d'une fiche d'enquête :.....	37
4.5.Enquête et lieux d'investigation. ....	38
<b>Chapitre V: Résultats et discussion</b>	
Introduction .....	40
5.1. Identification de l'exploitation .....	40
5.1.1.L'âge de l'agriculteur.....	40
5.1.2. Activités extra-agricoles des exploitants: .....	41
5.1.3. Résidences des exploitants :.....	41
5.1.4. Niveaux d'instruction des agriculteurs :.....	41
5.1.5.Origine des exploitants :.....	41
5.1.6.Relations entre agriculteurs :.....	41
5.1.7. La main d'œuvre :.....	41
5.1.8. L'âge de l'exploitation : .....	42
5.1.9.Nombre de palmiers par exploitation.....	42
5.1.10.Récolte de la production : .....	43
5.1.11. Cultures sous palmiers : .....	43
5.1.12. Système d'irrigation :.....	44
5.1.13. Fertilisation .....	45
5.1.14. Etat phytosanitaire de la palmeraie: .....	46
5.1.15.Pistes de servitude et ensablement des exploitations : .....	47
5.1.16.variétés cultivées :.....	48
5.1.17. Lieux de Stockage des dattes:.....	48
5.1.18. Nombre de pied par variété: .....	49
5.1.19.Rendement des variétés par pied: .....	50
5.1.20. Commercialisation des dattes : .....	50
5.1.21. Autoconsommation des dattes :.....	51
5.1.22. Prix des dattes .....	51
5.1.23.L'indivision et l'atomisation des exploitations : .....	52
5.1.24.Moyens de financement :.....	52
5.1.25.Subventions :.....	52
5.1.26.Relation des agriculteurs avec leur environnement .....	53
5.2.Identification de marché de datte .....	54
5.2.1.L'âge des commerçants de datte :.....	54
5.2.2.Ancienneté dans la filière .....	55
5.2.3. L'approvisionnements des dattes .....	55
5.2.4. catégorie d'achat .....	56

<b>5.2.5. Période et Rythme d'écoulement:</b> .....	<b>56</b>
<b>5.2.6. Collecteurs:</b> .....	<b>57</b>
<b>5.2.7. Conditionneurs:</b> .....	<b>57</b>
<b>5.2.8. Les problèmes de la qualité des dattes:</b> .....	<b>58</b>
<b>Discussion :</b> .....	<b>59</b>
<b>Conclusion :</b> .....	<b>64</b>
<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>66</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>73</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>79</b>



# **Introduction générale**

### Introduction générale :

Le Sahara algérien, d'une superficie de plus de 02 millions de km<sup>2</sup> est l'un des déserts les plus arides et les plus chauds du monde. Sous ce climat très sec et très évaporant, la vie s'est traditionnellement organisée autour de la culture du palmier dattier rendue possible par l'existence de points d'eau et les oasis (**Daoud et Halitim 1994**).

Depuis longtemps, le palmier dattier (*Phoenix dactylifera L.*) possède une originalité profonde dans la vie sociale et économique des oasiens (**Bouammar B**). Il constitue l'une des cultures les plus importantes dans les zones arides de l'Afrique du Nord. C'est un arbre rustique, contentant de sols pauvres, résistant au froid, à la sécheresse et au sel. Il constitue l'arbre le plus adapté aux conditions des régions arides et semi arides (**MUNIER, 1973**).

La phoeniciculture est considérée comme le pivot central autour duquel s'articule la vie dans les régions sahariennes. Elle revêt une grande importance socio-économique et environnementale dans de nombreux pays (**BENZIOUCHE, 2012**).

En Algérie, selon les statistiques récentes disponibles, la phoeniciculture occupe une superficie évaluée à près de 164 000 hectares pour un nombre de palmiers estimé à plus de 18 millions pied. La production de dattes, toutes variétés confondues, équivaut à près de 790.000 tonnes par an (**DSA, 2016**).

Face au défi alimentaire mondial qui va nécessiter une croissance continue et soutenue de la production agricole dans le monde, l'agriculture oasienne présente des atouts considérables<sup>1</sup>, l'augmentation de la production agricole oasienne pouvant alimenter les marchés oasiens comme les marchés nationaux et internationaux. Parmi les produits oasiens, la filière dattier de consommation nationale et d'exportation offre un potentiel de développement important. Cependant, pour conquérir de nouveaux marchés, cette filière doit prendre en compte les exigences des consommateurs des deux rives de la Méditerranée.

La filière dattes est classée parmi les filières stratégiques en Algérie, à côté des viandes rouges et blanches, le lait, les céréales et la pomme de terre. A cet effet, et vue l'importance socio économique que présente cette filière, beaucoup de programmes de recherche et de développement sont mis en place par le Ministère de l'agriculture et du développement rural et autres centres et institutions de recherche agricole (**BOUAMMAR, 2015**).

Devant les chiffres qui caractérisent l'Algérie et les quantités minimales de l'exportation, beaucoup de spécialistes tentent de trouver une solution.

-La datte algérienne connaît à l'instar de nombreux autres produits agricoles une situation des moins brillantes compte tenu du potentiel naturel de l'Algérie. Cette situation est caractérisée par des perturbations dans la mise à la disposition du consommateur national des produits agricoles en quantités suffisantes et à des prix accessibles à tous. La datte ne déroge pas à cette règle, puisque les variétés proposées à la vente sur le marché local ne sont pas les meilleures et souvent les prix affichés représentent un frein à la consommation. Cela est particulièrement visible durant le mois de ramadans. Malgré tout cela, elle demeure l'un des rares produits du terroir et à forte connotation culturelle qui font partie des produits exportés par l'Algérie hors hydrocarbures et plus particulièrement la variété Deglet Nour. **(BOUAMMAR, 2010).**

La région d'Ouargla est parmi les principales zones productrices de dattes en Algérie. Le palmier dattier est une source de produits d'une grande diversité où la datte est traditionnellement considéré comme un aliment de base pour la population autochtone ; mais aussi un produit commercial où l'ensemble de la masse phoenicicole est utilisé à des fins diverses. **(Senoussi et al;2017).**

Les oasis de N'goussa recèle des potentialités agricoles importantes, rendues possibles par un patrimoine phoenicicole appréciable en quantité et en qualité mais la réalité de la filière dattier dans cette zone d'étude fait face à beaucoup de problèmes.

Pour connaître la réalité du marché de la datte nous avons choisie la zone de N'goussa pour étudier le marche de la datte dans la région de Ouargla.

Nous avons posé des hypothèses au début de notre travail qui sont les suivantes :

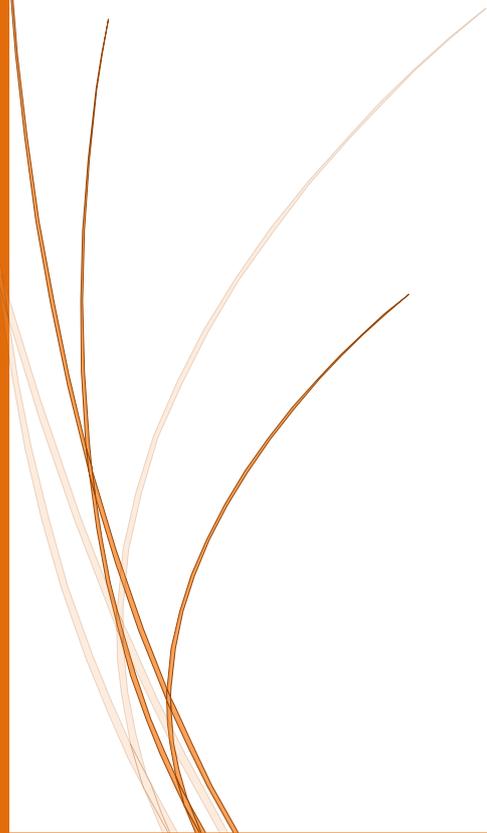
- Le manque de motivation et savoir faire des producteurs serait-elle à l'origine des problèmes de la datte?
- Les fonctions de production de la datte et celle de commerçants et acteurs sont-elles suffisamment professionnalisées pour favoriser le développement de cette filière en Algérie.

Pour répondre à ces questions, nous avons opté pour la collecte d'informations et de données à partir du terrain..

L'approche choisie est celle qui a consisté à considérer deux niveaux de réflexion : un premier niveau constitué par les producteurs principaux acteurs de la filière dattes, et un autre niveau constitué par les commerçants et intermédiaire.

# **Chapitre N° : I**

## **Généralités sur le palmier dattier**



## **1.1. Historique :**

Les documents les plus anciens en Mésopotamie (Irak actuellement) montrent que la culture du palmier dattier se pratique depuis 3500 ans avant J.C. Dans la même époque, les dattiers étaient cultivés en Irak occidental, à travers l'Arabie jusqu'en Afrique du Nord. Ce n'est qu'au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle que les plantations furent établies dans les vallées chaudes de Californie et dans l'Arizona méridional. Au cours des siècles et au Maghreb, le palmier a fait l'objet de différentes plantations réparties dans des lieux disposants relativement d'eau (**Munier, 1973**). Le palmier dattier fait l'objet d'une plantation intensive en Afrique méditerranéenne et au Moyen-Orient. L'Espagne est l'unique pays européen producteur de dattes principalement dans la célèbre palmeraie d'Elche (**Toutain, 1996**). Aux Etats-Unis d'Amérique, le palmier dattier fût introduit au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Sa culture n'a débutée réellement que vers les années 1900 avec l'importation des variétés irakiennes. Le palmier dattier est également cultivé à plus faible échelle au Mexique, en Argentine et en Australie (**Matallah, 2004**).

## **1.2. Répartition géographique du palmier dattier**

### **1.2.1/. Dans le monde**

Le dattier est une espèce xérophile, il ne peut fleurir et fructifier normalement que dans les déserts chauds (**AMORSI, 1975**). Le palmier dattier fait l'objet d'une plantation intensive en Afrique méditerranéenne et au Moyen-Orient (Figure 1).

La production mondiale de dattes est d'environ 7 millions de tonnes par année (**FAO, 2013**). Cela place la datte au 5<sup>ème</sup> rang des fruits les plus produits dans les régions arides et semi- arides.

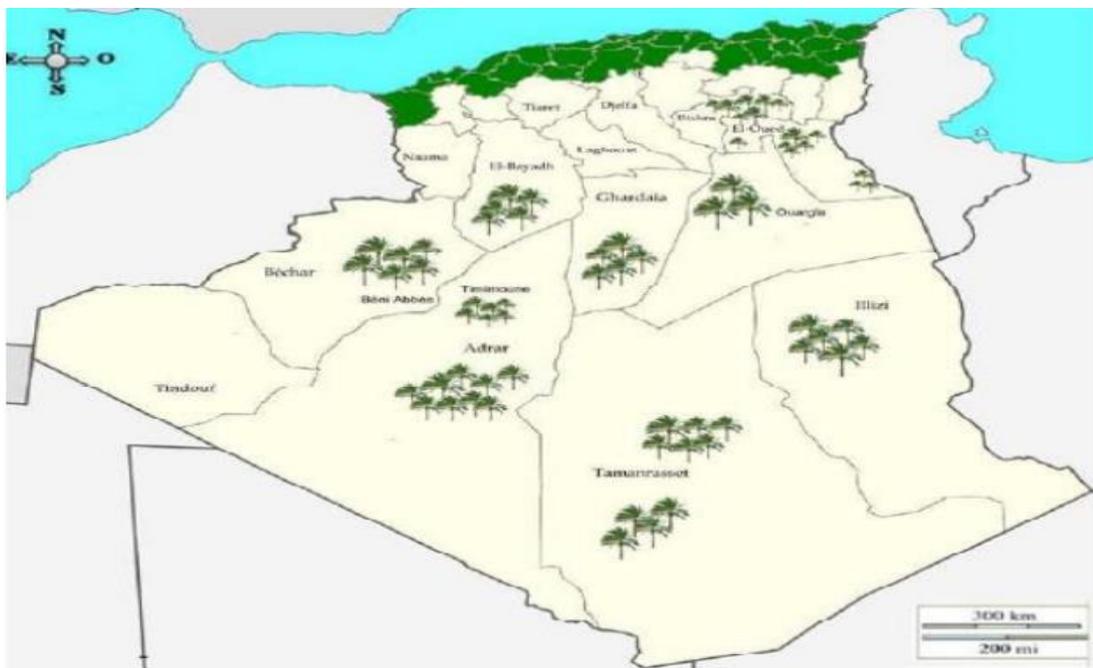
D'après la **F.A.O (2018)**, la production mondiale de dattes est estimée à 8, 166 814 tonnes.

### **1.2.2En Algérie**

La production est estimée à 492.217 tonnes dont 244.636 tonnes (50 %) de dattes demi molles (Deglet Nour), 164.453 tonnes (33 %) des dattes sèches (Degla Beida et analogues) et 83.128 tonnes soit 17 % des dattes molles (Ghars et analogues). La palmeraie algérienne est constituée de plus de 11 millions de palmiers répartis à travers 09 wilayas sahariennes : Biskra, El-Oued, Ouargla, Ghardaïa, Adrar, Béchar, Tamanrasset, Illizi et Tindouf. Le palmier dattier se trouve également dans d'autres wilayas situées dans des zones de transition entre la steppe et le Sahara que l'on considère par rapport aux palmeraies sahariennes, de « marginales » (**Benziouche, 2014**).

Actuellement la production de la datte a presque doublé passant de 600.096 tonnes en 2012 à environ 1.100.000 tonnes en 2017 dont 3% sont exportées. L'Algérie est classée parmi les principaux pays producteurs de dattes (4<sup>e</sup> rang mondial avec 14 % de la production mondiale) et le montant des exportations en 2016 a été de 37 millions de dollars ce qui est qualifié d'insignifiant par rapport au potentiel existant (Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie, 2017).

Selon **FAO 2018**, la production nationale des dattes est estimée à 1,058 559 tonnes avec un rendement de 63,136 kg / pied. En Algérie, la superficie occupée par le palmier dattier couvre 167 663 ha .Elle diffère d'une wilaya à une autre. La superficie la plus importante concerne les wilayas de Biskra et d'El-Oued représentant 52 % de la superficie totale occupé par le palmier dattier.



**Figure 1: Carte de la répartition des zones d'observation et phoenicol en Algérie (El BARNAOUI, 2016)**

### 1.3. Classification du palmier dattier

Le nom scientifique du palmier dattier est *Phoenix dactylifera* L. qui provient du mot Phoenix qui signifie dattier chez les phéniciens, et dactylifera, du terme grec dactulos signifiant doigt, allusion faite à la forme du fruit (**DJERBI, 1994**).

*Phoenix dactylifera* est une espèce dioïque, monocotylédone, appartenant à la famille des Palmaceae, et à la sous-famille des Coryphineae. La famille des Areceae compte environ 235 genres et 4000 espèces (**MUNIER, 1973**). Le palmier est une composante essentielle de l'écosystème oasien (**TOUTAIN et al., 1990**), grâce à sa

remarquable adaptation aux conditions climatiques, la haute valeur nutritive de ses fruits, les multiples utilisations de ses produits (**BOUSDIRA et al., 2003 ; BAKKAYE, 2006**) et sa morphologie favorisant d'autres cultures sous-jacentes (**EL HOMAIZI, 2002**).

Selon **Munier (1973)**, la classification du palmier dattier est comme suit :

Embranchement	Phanérogames.
Sous-embranchement	Angiospermes.
Classe	Monocotylédones.
Groupe	Phoenocoides.
Famille	Arecaceae.
Sous-famille	Coryphoideae.
Genre	Phoenix.
Espèce	<i>Phoenix dactylifera L.</i>

Le genre Phoenix comporte au moins douze espèces, dont la plus connue est dactylifera et dont les fruits " dattes " font l'objet d'un commerce international important (**ESPIARD, 2002**).

## **1.4.Morphologie du palmier dattier**

### **1.4.1.Le système racinaire**

**MUNIER (1973)**, note que le système racinaire est de type fasciculé. Les racines ne se ramifient pas et n'ont relativement que peu de radicelles et le bulbe ou plateau racinaire est volumineux et est émergé en partie au-dessus du niveau du sol .

### **1.4.2Le stipe ou tronc**

**CHELLI (1996)**, décrit que le stipe est d'une grosseur variable selon les variétés,il peut varier selon les conditions du milieu pour une même variété. Ainsi, il possède une structure très particulière, il est formé de vaisseaux disposés sans ordre et noyés dans un parenchyme fibreux .D'après **WERTHEIMER (1956)**, le stipe est recouvert par les bases des palmes qu'on appelle « cornaf ».Un palmier peut donner environ 17 rejets au cours de son existence.

### **1.4.3.Les feuilles**

Les feuilles du dattier sont appelées palmes ou Djerids, elles ont une forme pennée et sont insérées en hélice, très rapprochées sur le stipe par une gaine pétiolaire bien développée« cornaf » enfouie dans le « life » (**BELHABIB, 1995**. Le palmier le mieux tenu

contient de 50 à 200 palmes (**BENCHENOUF, 1971**). De nombreuses palmes vertes constituent la couronne (**MUNIER, 1973**).

#### **1.4.4. Les organes floraux**

D'après **PEYRON (2000)**, tous les Phoenix, et donc le palmier dattier, sont des arbres dioïques. Les sexes étant séparés, il existe donc des pieds mâles donnant du pollen et des pieds femelles produisant des fruits, les dattes. Les fleurs sont portées par des pédicelles, ou des épillets qui sont à leur tour sont portés par un axe charnu, la hampe ou spadice. Selon le même auteur, l'ensemble est enveloppé dans une grande bractée membraneuse close, la spathe.

##### **a. La fleur femelle**

Elle est globuleuse, d'un diamètre de 3 à 4 mm et est formée de 3 sépales soudés. Une corolle formée de 3 pétales ovales et arrondies et 6 étamines avortées. Selon **MUNIER (1973)**, le gynécée comprend 3 carpelles indépendants à un seul ovule. La sortie des fleurs « Talâa » a lieu de la fin Janvier jusqu'au début Mai selon les variétés et l'année (**AMORSI, 1975**).

##### **b. La fleur mâle**

De forme allongée, constituée d'un calice composé de 3 spathe soudées par leurs bases, de 3 pétales légèrement allongées formant la corolle. **MUNIER (1973)**, signale que la fleur possède 6 étamines à déhiscence interne et trois pseudo-carpelles. Après l'éclatement de la spathe mâle (fin Janvier), la fleur laisse échapper un pollen. Chaque spathe porte 160 branchettes et donne 40 à 45 g de pollen (**MUNIER (1973)**).

### **1.5. La datte**

#### **1.5.1. Description de la datte**

La datte, fruit du palmier dattier, est une baie, généralement de forme allongée, ou arrondie. Elle est composée d'un noyau ayant une consistance dure, entouré de chair. La partie comestible de la datte, dite chair ou pulpe, est constituée de:

- un péricarpe ou enveloppe cellulosique fine dénommée peau ;
- un mésocarpe généralement charnu, de consistance variable selon sa teneur en sucre et est de couleur soutenue;
- un endocarpe de teinte plus claire et de texture fibreuse, parfois réduit à une membrane parcheminée entourant le noyau (**ESPIARD, 2002**).

Les dimensions de la datte sont très variables, de 2 à 8 cm de longueur et d'un poids de 2 à 8 grammes selon les variétés. Leur couleur va du blanc jaunâtre au noir en passant par les couleurs ambres, rouges, brunes plus ou moins foncées (**DJERBI, 1994**).

### **1.5.2. Formation et maturation de la datte**

Chaque stade de maturité correspond à une appellation particulière. Par ailleurs, toutes les références bibliographiques indiquent cinq stades phénologiques. C'est aussi bien le cas pour les industriels et les planteurs d'expression française qui utilisent les appellations dans les palmeraies du Sahara algérien (**MUNIER, 1973**) que pour les auteurs et chercheurs anglophones qui eux, utilisent le vocabulaire de la région lac arabe-Bassora (**EL-BEKER, 2002**).

Les cinq stades de maturation phénologique utilisés ultérieurement sont repris dans toute la bibliographie (**DAWSON,1963 ;MUNIER,1973; AKIDI,1987; BARREVELD, 1993;**

**BELGUEDJ, 2002; IPIGRI, 2005**) et ce sont les suivants :

- **Loulou en Algérie (Hababouk au Moyen orient)**

Ce stade commence juste après la fécondation et dure environ 5 semaines, il se termine à la chute des deux carpelles non fécondés. À ce stade, le fruit a la grosseur d'un petit pois et pèse environ 1g.

- **Khalal ou Blah en Algérie (Kimri au Moyen orient)**

A ce stade de maturité du fruit, la datte qui tombe du régime et murit est désignée par le terme arabe romakh, et en mozabite par torchimt. Cette désignation concerne particulièrement la variété Deglet Nour. La datte commence son développement, grossit et prend une teinte verte (vert pomme). Ce stade s'étend de juin à juillet, il constitue la phase la plus longue de l'évolution de la datte, et dure 4 à 7 semaines.

En **1946, RYGG** a été le premier à signaler que le développement de la datte à ce stade se décompose en deux phases, dont la première se caractérise par :

- l'accroissement rapide du poids et du volume ;
- l'accumulation des sucres réducteurs ;
- l'augmentation lente mais croissante des sucres totaux et de la matière solide ;
- une acidité et un taux d'humidité élevés ;
- l'accroissement moins rapide du poids et du volume ;
- la baisse du taux d'accumulation des sucres réducteurs ;
- le ralentissement dans la formation des sucres totaux ;
- une légère diminution de l'acidité et de l'humidité

Le goût de la datte à ce stade est astringent et amer (à quelques exceptions près) à cause de la présence d'un taux important de tanins. Citons quelques exemples de variétés exemptes de tanins à ce stade : Aribabou au Tchad, Holwa en Arabie Saoudite, Douwika en Egypte et ARECHTI en Algérie (**EL-BEKER, 2002**).

- **Stade Bser en Algérie (Khalal au Moyen orient)**

Selon le descripteur du palmier dattier (IPIGRI), c'est le stade de développement de la datte durant lequel, le fruit prend sa forme et sa taille finale, et il passe de sa couleur verte à une couleur généralement jaune ou rouge, rarement verdâtre. La période de ce stade dure de trois à cinq semaines.

Sur le plan physico-chimique, ce stade est caractérisé selon **RYGG (1946)** par :

- la lenteur de l'accroissement du poids (vers la fin, le poids diminue).
- l'accroissement rapide dans l'accumulation du saccharose et des sucres totaux; faible accumulation des sucres réducteurs ; c'est le stade le plus riche en sucres, notamment en saccharose.
- l'accroissement rapide des matières solides.
- la décroissance de l'acidité et de l'humidité.

le goût de la datte est sucré mélangé au goût âpre des tanins.

- **Martouba en Algérie (Routab au Moyen orient)**

La datte passe du stade Bser à ce stade par l'apparition progressive de points d'amollissement. En général, ce changement de texture commence par la partie supérieure du fruit (**CAVELL, 1947; TURRELL, 1940; BAKKAYE, 2006**). Puis, il ya une homogénéisation de la couleur et de la texture. Il existe des variétés où l'amollissement apparaît de façon aléatoire (**EL-BEKER, 2002**). La datte devient alors translucide, sa peau passe du jaune de chrome à une couleur presque noire, ou au vert selon les variétés.

Pour les variétés sèches et demi-sèches, la datte ne passe pas par ce stade; le bser vire au marron ou à une couleur rougeâtre. La texture est ridule au sommet du fruit pour les dattes demi-sèches ou dure pour les dattes sèches. Selon **BOUSDIRA (2007)**, à ce stade, les tanins se précipitent entièrement, sous forme insoluble ; le goût amer et astringent disparaît et la datte devient sucrée. Il n'y a pas de formation de sucres (très faible), néanmoins, on assiste à une inversion des disaccharides (saccharose) en monosaccharides (glucose et fructose).

Ce stade dure deux à quatre semaines et est souvent désigné comme stade de maturation de la datte, bien que cette notion soit relative. En effet, on distingue deux définitions de maturation, la première est botanique, à partir de laquelle, le noyau est apte à germer, elle aboutit au stade Blah. La deuxième est commerciale qui est atteinte au stade

Tmar bien que les dattes au stade Blah et Bser soient consommées et commercialisées malgré la saveur âpre ou astringent

**Stade Tmar ou Tamr:**

C'est le stade final de maturation de la datte. La consistance du fruit à ce stade est comparable à celle du raisin et des prunes. Dans la plupart des variétés, la peau adhère à la pulpe et se ride à mesure que celle-ci diminue de volume. Toutefois, dans certains cas, la peau très fragile craque lorsque la pulpe se réduit et laisse ainsi exposés des fragments de chair poisseuse qui attirent les insectes ou agglutinent des grains de sable. La couleur de l'épiderme et de la pulpe fonce progressivement. A ce stade, nous distinguons trois catégories de dattes (**Boukhiar 2009**) :

**Dattes molles :** la pulpe est d'abord molle, ensuite elle devient de plus en plus ferme tout en restant souple. Exemple : variétés Bent Qbala, Litima (Ghardaia- Algérie).

**Dattes demi-molles :** Deglet-Nour, Mejhoul (Mauritanie), Sifri et Zahidi (Arabie-Saoudite)

**Dattes sèches :** où il n'y a pas de passage par le stade Rotab. La teneur en eau reste la même que pour la datte molle à ce stade. Cependant, la texture est plus serrée et la couleur à ce stade est claire. Exemple : variétés Mech Degla et Degla Beyda (Biskra- Algérie).Le fruit perd beaucoup d'eau et le rapport sucre/eau reste assez élevé empêchant la fermentation et l'acidification (oxydation).

**1.6. Notion de variétés, cultivars et clones.**

Des différences dans la qualité et la phénologie des fruits a permis de distinguer ce que l'on appelle communément des "variétés " qui ne sont en réalité que des races ou méteils non fixés ou phénotypes. Cela explique le comportement variable de ces cultivars lorsqu'ils sont plantés en dehors de leur zone de culture traditionnelle.

La notion de variété reposant essentiellement sur les caractéristiques du fruit, on ne peut appliquer le concept qu'aux individus femelles puisqu'ils sont les seuls à en produire (exemple : Deglet-Nour, Ghars, Degla-Beida, Mech-Degla, ... etc.).

Le palmier mâle ne donnant pas de fruit, il est difficile de distinguer des variétés, (**BOUGUEDOURA, 1991**).

Vu l'hétérozygotie des individus et l'hétérogénéité des descendances, les variétés sont propagées par plantation des rejets (djebbars) qui se forment naturellement à la base des stipes (**SAIDI , 1992**).

### **1.7 .Composition de la datte :**

La datte c'est un fruit de grande valeur alimentaire et très énergétique, elle fournit des calories 4 à 5 fois supérieure à celles fournies par d'autres fruits comme : abricot, orange, tomate, banane, fraise...etc (**MUNIER, 1973**).

Elle est composée de l'eau, de sucres, d'éléments minéraux, de cellulose, de vitamines, de lipides, de tanins...etc.

#### **1.7.1.Eau**

La teneur en eau est en fonction des variétés, stade de maturation et du climat (**MAATALLAH, 1970**). Selon **BOOIJ et al. (1992)**, l'humidité décroît des stades verts aux stades murs.

D'une manière générale, la teneur moyenne en eau des dattes varie de 10 à 40% du poids frais (**ESTANOVE, 1990**)

#### **1.7.2. Sucres**

Les sucres sont principalement : le saccharose et les sucres en C6, principalement (glucose et fructose).La datte est très riche en hydrates de carbones environ 75-80 % au stade Tamr, principalement en fructose et glucose assimilés directement par le corps humain (**Khanavi et al., 2009**). Lateneur en sucres totaux est très variable, elle dépend de la variété et du climat. Aussi, la teneur varie entre 70 et 90 % du poids de la matière sèche (**Belguedj, 2001**). **Al-Shahib et Marshall (2002)** rapportent un contenu en sucres totaux variant entre 44 et 88 % du poids de la pulpe fraîche. De façon générale les dattes molles sont caractérisées par une teneur élevée en sucres réducteurs (glucose, fructose) et les dattes sèches par une teneur élevée en saccharose (**Noui, 2007**)

#### **1.7.3.Les vitamines**

La pulpe de datte contient des vitamines, en quantité variable avec le type de datte et leur provenance. En général, elle contient des caroténoïdes et des vitamines du groupe B en quantité appréciable, mais peu de vitamine C (**MUNIER, 1973**).

Tableau 1 Composition vitaminique moyenne de la datte sèche (Favier et al., 1995)

Vitamines	Teneur moyenne pour 100g
Vitamine C	2,00 mg
Thiamine (B1)	0,06 mg
Riboflavine (B2)	0,10 mg
Niacine (B3)	1,70 mg
Acide pantothénique (B5)	0,80 mg
Vitamine (B6)	0,15 mg
Folates (B9)	28,00 µg

#### 1.7.4. Les éléments minéraux

L'étude de 58 variétés de dattes cultivées dans la région des Zibans faite par **Acourene et al.,(2001)**, montre que le taux de cendres est compris entre 1,10 et 3,69 % du poids sec.

La datte est l'un des fruits les plus riches en éléments minéraux essentiellement le potassium, le magnésium, le phosphore et le calcium. (**Chibane H, 2008**).

#### 1.7.5. Les lipides

La teneur de la pulpe de datte en lipides est très faible soit 1,25 % du poids frais (**Benflis, 2006**). La datte renferme une faible quantité de lipides dont le taux varie entre 0,43 et 1,9 % du poids frais (**Biglari et al., 2009**)

#### 1.7.6. Les composés phénoliques

L'analyse qualitative des composés phénoliques de la datte a révélé la présence des acides cinnamiques, des flavones, des flavonones et des flavonols (**Mansouri et al., 2005**). Les polyphénols jouent un grand rôle dans la quantité nutritive et hygiénique des aliments, certains d'entre eux ont des propriétés vitaminiques utilisées par l'industrie pharmaceutique. Ils interviennent également dans la digestibilité des aliments, dans l'utilisation physiologique des protéines (avec les quelles les tanins se combinent), ...etc. (**Ben Abbes Farah., 2011**).

#### 1.7.7. Les fibres

La datte est riche en fibres, elle en apporte 8,1 à 12,7 % du poids sec, (**Al-Shahib et Marshall, 2003**). La paroi cellulaire de la datte mûre est pauvre en pectines (3 % du poids sec), se sont en fait des pectines hautement méthylées (**Benchabane et al., 2000**).

Une portion de 25 g de dattes (3 fruits) fournit 2 g de fibres, ce qui représente de 5 % à 8 % de la quantité de fibres recommandée par jour par OMS/FAO (**Lavallee-cote et Dubost-belair, 2000**).

## 1.8. Récolte des dattes

Selon PEYRON (2000), La récolte des dattes doit être effectuée quand la majorité des fruits sont mûres. Chez la variété Deglet Nour, la maturation est échelonnée et peut s'étaler sur plusieurs semaines. Dans ce cas, si l'on attend la maturation complète des fruits, de nombreuses dattes mûres se dessèchent, se détachent et tombent sur le sol où elles risquent de s'abîmer.

Pour éviter ces problèmes, deux méthodes sont utilisées : la récolte des dattes mûres par grappillage (cueillette), ou la récolte des régimes, comprenant une proportion élevée de dattes incomplètement mûres pour les mettre dans des locaux spécialement aménagés à fin de compléter leur maturation (maturation complémentaire) (DJERBI, 1994).

Selon HADDOU (2015), La méthode de récolte de la datte Deglet Nour, dans les exploitations de la région de Ouargla, est purement traditionnelle; les régimes sont coupés avec une serpette et sont laissés tomber sur le sol, de plusieurs mètres de haut.

Selon DJERBI (1994), cette méthode présente plusieurs inconvénients ; les dattes seront écrasées et souillées par le sable. De ce fait, cette pratique doit être proscrite et remplacée par des méthodes de cueillette rationnelles, ou encore par coupe des régimes avec la descente des régimes main à main, ou avec une corde.

## 1.9. Les maladies des palmiers dattiers

### 1.9.1. Ravageurs à Insectes et Acariens

**a-Oligonychus Afrasiaticus.** Mc Gregor, est le nom latin donné à un acarien appelé localement Boufaroua ou Ghobar au Maghreb Takar en Mauritanie, Goubar en Irak (BOUNAGA et DJERBI, 1990).

Ces termes désignent souvent le terme « poussière » du fait de la présence de toiles soyeuses blanches ou grisâtres qui retiennent le sable et la poussière rendant les dattes immangeables . Il est présent dans tous les secteurs où pousse le dattier dans le vieux monde depuis la mauritanie jusqu'au Golfe persique. (BOUNAGA et DJERBI, 1990)

**b- Parlatoria blanchardi** Targ est le nom latin de la Cochenille blanche appelée localement Djereb ou Sem en Algérie, Nakoub, Guelma ... au Maroc et Rheifiss en Mauritanie (Vilardebo, 1973). (BOUNAGA et DJERBI, 1990).

Elle est aussi présente dans toutes les régions de culture du dattier. L'insecte se nourrit de la sève de la plante et injecte une toxine qui altère le métabolisme ; de plus, l'encroûtement des feuilles diminue la respiration et la photosynthèse. Il se trouve aussi sur les fruits dont le développement est arrêté. La cochenille peut entraîner une réduction de plus

de la moitié de la production dattier, et rend les fruits inconsommables (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**).

*c-Myelois Ceratoniae zeller* est le nom du ver de la datte, Lépidoptère de la famille des Phyticidae appelée aussi Pyrale de la datte. Après **Vilardebo (1973, 1975)**, **Leberre (1978)** in (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**).

fait une mise au point très complète sur cette espèce dont nous présentons quelques éléments. Elle est connue au Maghreb et jusqu'en Lybie et en Egypte et plus au Nord vers l'Espagne, l'Italie et la Grèce. Pour **Lepesme (1947)** le Myeloïs est répandu en Mésopotamie et sur toute l'Afrique. Les larves, qui déprécient les dattes, sont aussi connues pour se rencontrer dans les autres fruits (figues, grenades, caroubes, et même les agrumes) ou sur des plantes spontanées, ce qui favorise l'extension de l'espèce (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**).

### **1.9.2. Les maladies à champignons**

#### **a-La pourriture de l'inflorescence ou Khamedj :**

Est connue dans presque toutes les zones de cultures du dattier. C'est une maladie grave qui sévit dans les régions de phoeniculture les plus humides ou pendant les années très humides. Dans ce cas, elle peut prendre des allures épidémiques. Elle est causée par un champignon imparfait de l'ordre des Hyphales, à chaînes de conidies hyalines, fragmentés en articles mono ou bicellulaires *Mauginiella scaettae*. (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**)

#### **b- La pourriture du Coeur a *Thielaviopsis* :**

ou le dessèchement noir des palmes, appelée aussi Mejnoun (palmier fou). Elle a été observée dans différentes régions du Maghreb, en Mauritanie, en Egypte, en Arabie Saoudite, en Irak, aux Emirats et à Bahrein ainsi qu'aux Etats-Unis. (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**)

#### **c-La pourriture du bourgeon à *Phytophthora sp.***

ou « BeLaat » qui signifie « étouffement » c'est une maladie peu fréquente, surtout signalée en Afrique du Nord. Elle est souvent liée à de mauvaises conditions de drainage. Elle est due à un Phycomycète, champignon à thalle siphonné de l'ordre des Péronosporales. La maladie se caractérise par un blanchissement des palmes du coeur et par une pourriture humide à progression rapide.

Elle est généralement mortelle. Comme moyens de lutte on recommande le drainage, la destruction par le feu des sujets malades. Curativement, les traitements cupriques et le manèbe ont donné des résultats intéressants (**BOUNAGA et DJERBI, 1990**).

**d- Maladie des fruits :**

Durant les années humides au cours de la maturation, différentes Pourritures peuvent se rencontrer : de nombreux champignons ont été incriminés *Alternaria*, *Stemphylium*, *Helminthosporium*, *Penicillium* et *Aspergillus*. Les moyens de lutte sont difficiles et essentiellement préventifs : protections des régimes par ensachage, limitation des régimes et ciselage. (BOUNAGA et DJERBI,1990)

**e- Maladies à dépérissement :**

Une maladie déjà signalée depuis quelques années provoquant une brûlure des feuilles qui se recroquevillent et se sèchent et des déformations, semble se développer de façon plus ou moins épidémique en Tunisie et en Algérie. Elle est actuellement en cours d'études. Elle ne semble due ni, à un champignon, ni à une bactérie. **Takrouni et Allouchi (1988)** existe en (BOUNAGA et DJERBI, 1990) l'appellent .maladie des feuilles cassantes. Ils parlent aussi d'une maladie causant un dessèchement apical. La vérification de leur nature est en cours (Djerbi 1988 communication personnelle, Rapport Waller 1988). D'autres maladies à *Diplodia* (taches brunes), *Omphalia* (sur racines), *Graphiola* ont été signalées, mais elles sont peu importantes ; jusqu'à présent pratiquement aucune de ces maladies ne présentant de caractère épidémique (BOUNAGA et DJERBI, 1990)

**f- Le Bayoud : ou Trachéomycose du palmier :**

C'est la plus grave des maladies du palmier dattier, et elle menace véritablement tous les pays producteurs de dattes. Elle existe au Maghreb : au Maroc, et en Algérie. Elle semble être apparue durant le siècle dernier dans la vallée du Drâa et s'est répandue vers l'ouest et l'est en suivant les cordons du palmier. **Derjbi (1 988)** reprend l'historique très complet de son développement au Maroc et en Algérie. Elle semble être localisée uniquement dans ces deux pays. Elle a ravagé les palmeraies marocaines : 10 à 12 millions d'arbres ont été détruits en un 'siècle et deux des variétés commercialisées ont pratiquement disparu. En Algérie elle aurait décimé 3 millions d'arbres, la variété Deglet Nour est très sensible. Elle a suivi un axe Nord-Sud dans les palmeraies de l'ouest du pays, et elle continue à progresser vers le centre, puisque Metlili, en 1950, et Ghardaïa, en 1978, sont atteintes. (BOUNAGA et DJERBI, 1990)

**1.10. Importance économique de la transformation de la datte**

La datte est un produit qui présente des avantages comparatifs et pour lequel il n'existe pasde problèmes de concurrence entre les pays développés et les pays sous-

développés, comme c'est le cas pour d'autres produits agricoles (tomates, agrumes, olives, etc.).

La datte, fait l'objet d'un commerce intérieur et extérieur important, surtout la variété Deglet-Nour. Les autres variétés, même si elles ne sont pas largement commercialisées sur les marchés, peuvent être transformées en divers produits dont l'impact socio-économique est considérable tant du point de vue de la création d'emplois et de la stabilisation des populations dans les zones à écologie fragile. Ainsi, les produits issus de la transformation de la datte limiteraient, par ailleurs la dépendance économique du pays vis-à-vis de l'étranger et lui permettraient d'économiser des devises susceptibles d'être dégagées pour d'autres secteurs (**Chibane H, 2008**).



## **Chapitre N°: II**

# ***Le marché de la datte***



## Introduction

L'Algérie compte de très nombreuses variétés de dattes dont les plus connues sont la Degletnour, la Mechdeglia, la DeglaBeidh et Loun el ghars. Dans la wilaya de Biskra près de 60 % de ses palmiers dattiers sont de la variété Deglet Nour, qui est la variété la plus prisée sur les marchés européens et sur laquelle portent essentiellement les exportations. Les dattes sont le deuxième produit agricole exporté par l'Algérie. Durant la campagne 2015-2016, l'Algérie a exporté 13.819 T vers plusieurs pays, dont l'Europe de l'Ouest, l'Afrique du nord, l'Asie, l'Amérique du nord, l'Europe de l'Est, les pays arabes, l'Afrique subsaharienne et même l'Amérique du sud et l'Australie. Au plan mondial et selon les statistiques de la **FAO (2014)**, l'Algérie se classe en 3ème position en terme de production de dattes, derrière l'Égypte et l'Iran. L'Algérie produit environ 14% de la production mondiale de dattes et elle exporte moins de 3% de sa production soit 12.000 tonnes sur 600.000, alors que la moyenne mondiale se situe à près de 12% (**Sidab1 2016**). Cette situation s'explique par l'importance de la demande locale

### 2.1. Données économiques mondiale:

35 pays sont enregistrés comme producteurs de dattes mais 09 pays produisent plus de 100.000 tonnes et totalisent 43% de la production mondiale. L'Algérie occupe une place importante parmi les pays producteurs de dattes dans le monde avec 14% de production. (**ONFAA,2017**)



Figure 2: la production mondiale de dattes en tonnes (Algex).

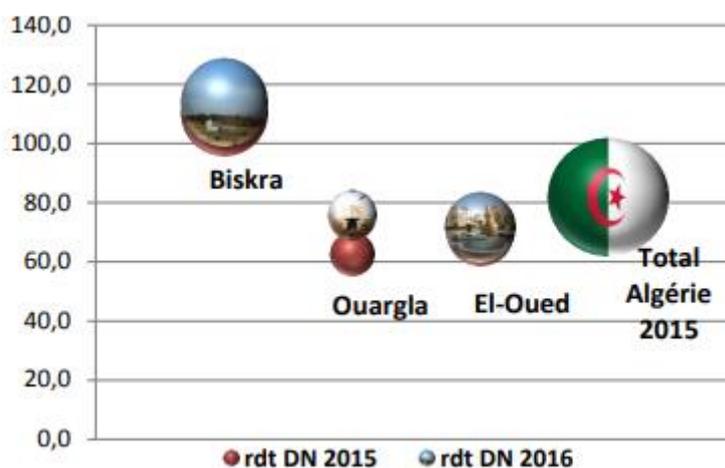
En 2013, l'Algérie a été classée en 4<sup>ème</sup> position avec 721.577 tonnes de dattes en enregistrant une amélioration par rapport à l'année précédente (600.000 T). L'Égypte est le premier producteur mondial de dattes avec 1.393.760 tonnes suivie de l'Iran avec 1.049.968 et l'Arabie Saoudite en 3<sup>ème</sup> place avec une production de dattes de 1.021.269 tonnes. La Tunisie malgré sa faible production par rapport aux autres pays producteurs de dattes occupe la 1<sup>ère</sup> place des exportations mondiales de dattes en valeur. Malgré que l'Algérie produit 14% de la production mondiale de dattes, l'équivalent de plus de 4 fois la production tunisienne de dattes, la Tunisie a exporté l'équivalent de plus de 6 fois de plus de la valeur de dattes exportées par l'Algérie.

L'Algérie est le 8<sup>ème</sup> pays exportateur de dattes en quantité, avec une production de 934 377 tonnes en 2014, elle a exporté environ 3% seulement de sa production totale de dattes contre 44% de la production totale de dattes de la Tunisie en 2014. (ONFAA,2017)

**2.2.Le potentiel algérien en production dattiers:**

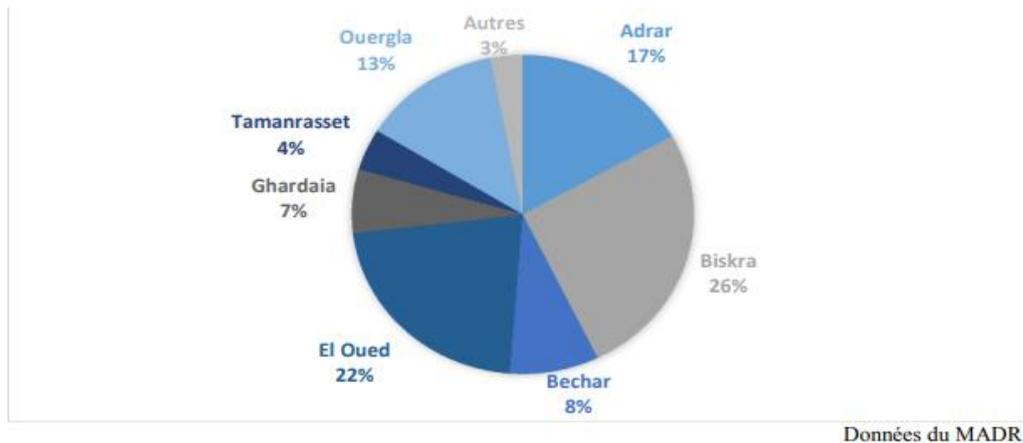
**2.2.1. Les wilayas productrices :**

La superficie occupée par le palmier dattier a représenté en 2015 environ 2% de la superficie totale de l'Algérie. Les 03 wilayas (Biskra, Ouargla et El-Oued) à vocation phoenicicole détiennent 61% de la superficie totale occupée par le palmier dattier.(D.A.S,2015)



**Figure 3: comparaison des rendements de la Deglet Nour "DN" en 2016 par rapport à 2015**

**Source:** ONFAA à partir des données DSA, Ouargla, El-Oued et Biskra

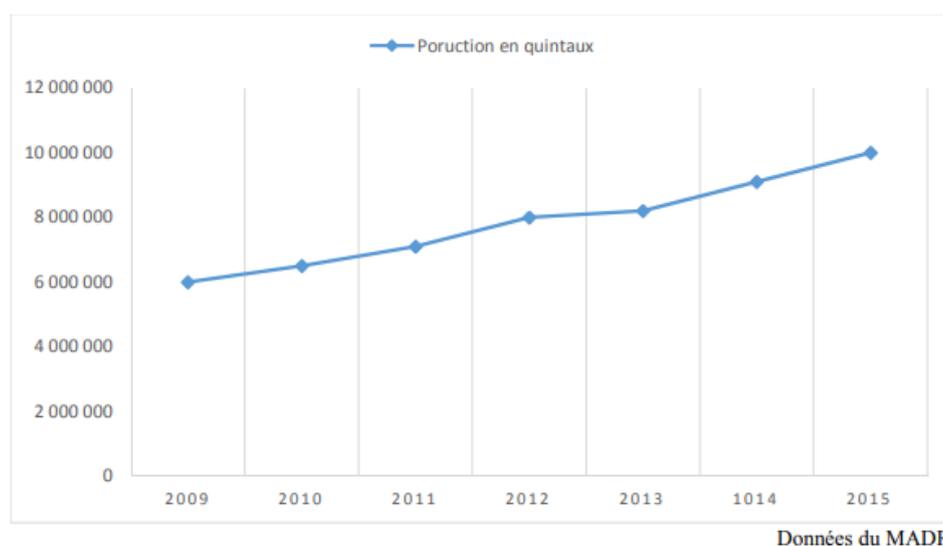


**Figure 4: Répartition de la superficie phoenicicole en Algérie par wilaya en 2014**

Selon les données du MADR, la superficie phoenicicole en Algérie augmente d'année en année pour passer de 100.000 Ha en 2001 à plus de 165.000 Ha en 2015. Un quart de cette superficie est accaparé par la wilaya de Biskra avec 42.666 Ha (25.8%), vient en deuxième lieu la wilaya d'El Oued avec 36.335 Ha soit (21,97%), ces wilayas concentrent toutes les deux 47,76% de la superficie phoenicicole totale de l'Algérie en 2014, en troisième place vient la wilaya d'Adrar avec 16,87% puis Ouargla avec 13,21 %.

**2.2.2. La production et le rendement du palmier dattier en Algérie:**

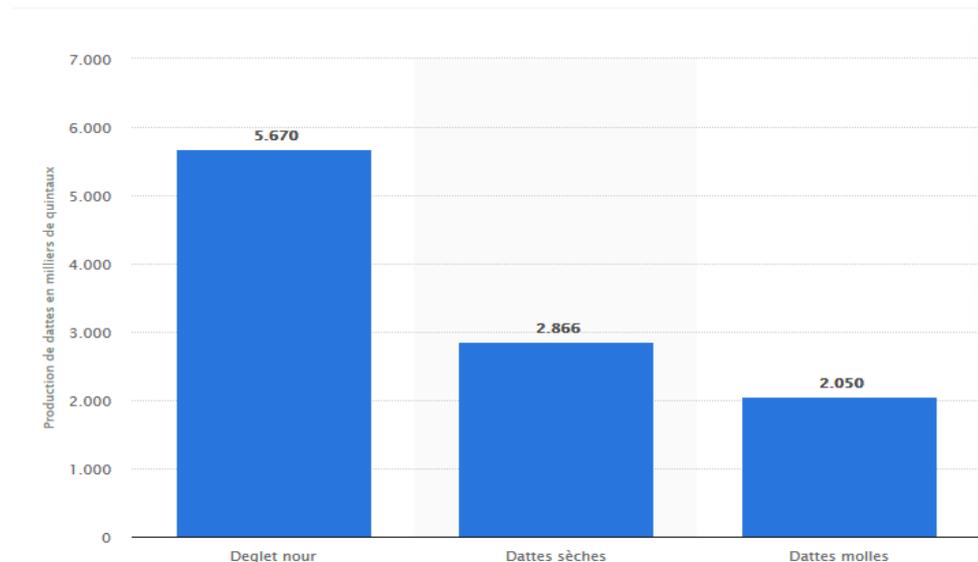
La production totale de dattes en Algérie est en augmentation d'une année à une autre de telle façon qu'elle est passée de 5984270 quintaux en 2009 à 9343772 quintaux en 2014 et 10.000.000 quintaux en 2015 ;



**Figure 5: Evolution de la production phoenicicole en Algérie.**

Comme on peut le voir sur le graphe ci-dessus un taux d'évolution de 42% a été enregistré entre 2009 et 2015. Cette augmentation est due aux nouvelles plantations et rajeunissement des palmeraies réalisés dans le cadre du PNDA principalement à partir de 2010.

Cette production de dattes toutes variétés confondues est localisée principalement dans les wilayas de Biskra, El oued et Ouargla



**Figure 6: l'évolution de la production de dattes par type en l'Algérie ( DSA,2016-2017).**

La figure 06, montre le volume de dattes produites en Algérie pour la récolte 2016 /2017, par type de dattes. Pour la dernière campagne agricole, la production totale de dattes du type *degletnour* était d'environ six millions de quintaux, tandis que la production de dattes molles s'élevait à environ deux millions de quintaux(DSA,2019).

### **2.3. Les variétés produites:**

Il existe un grand nombre de variétés de dattes d'environ 200 qui se différencient par la qualité de leurs fruits (consistance) et par leur appréciation dans le marché.

**Tableau 2: Les principales variétés de dattes produites**

Wilaya	Variétés
Biskra	Deglet Nour- Ghars- MechDeglet- DegletBeïda
ElOued	Deglet Nour- Ghars- Tafzouine- DegletBeïda
Ghardaïa	Deglet Nour- Bent Kbala- Ghars- Timdjouhert- Tazerzairt (Azerza)
Adrar	H'mira- Tinacer-Takerboucht
Ouargla	Deglet Nour- Ghars-Tafzouine

**Tableau 3: Principales variétés de dattes algériennes et leur aire de culture (Favier et al.,1995)**

Variétés	Consistance	Aire de culture	Utilisation
Deglet-Nour	Demi molle(T)	Bas SaharaMzab	Export tout usage
Ghars	Molle(P)	Idem	En Pate(pâtisserie)
Degla-Beida	Séche(T)	Oued Righ	Farine
Mech-Degla	Séche(T)	Ziban	Farine
Tanteboucht	Demi Molle(P)	Ouargla Mzab	En Pate
Tatezuine	Demi Molle(P)	Ouargla	Fruit frais
BentKeballah	Molle(P)	Ouargla	Congelée
Tadala	Molle(P)	Mzab Laghouat	Fruit frais
Hmira	Demi molle	Touat saouara	Conservation
Tegaza	Demi molle	Tidikelt	Vente -sahel

P : Précoce (Période de récolte en fin Août).

N : Normale (Période de récolte en Septembre).

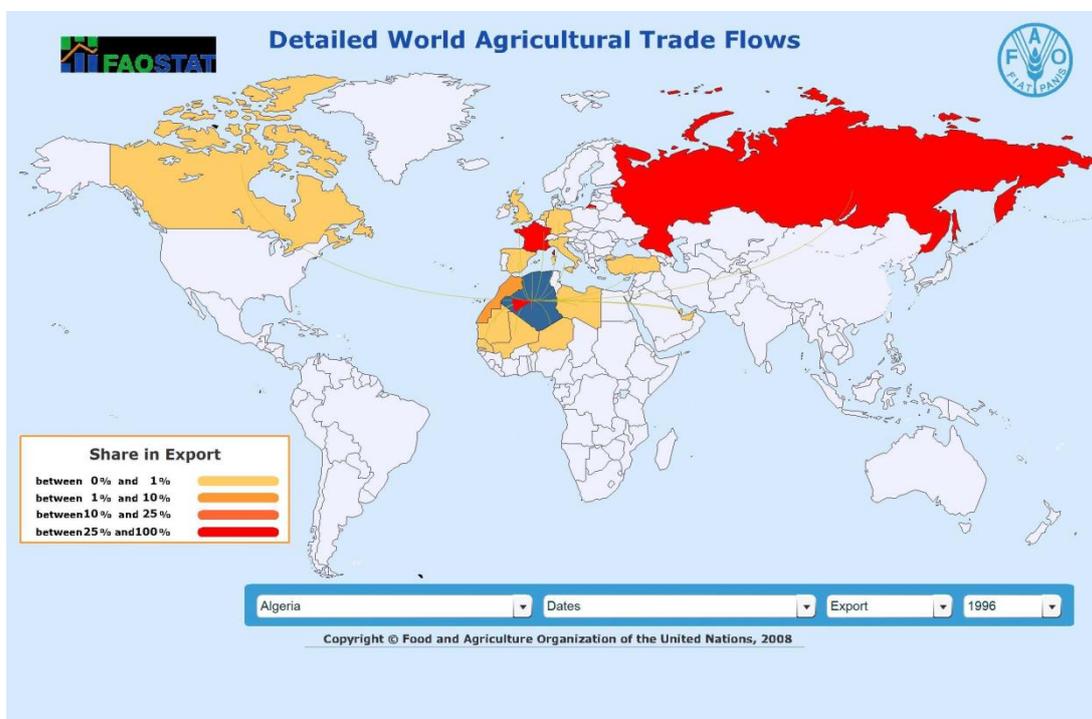
T : Tardive (Période de récolte en Novembre).

**2.4. Exportation des dattes**

**Tableau 4: Les principaux importateurs de la datte Algérienne (donné d'ALGEX ,2015 ).**

<b>Pays</b>	<b>Tonnages des dattes</b>
<b>USA</b>	<b>1500</b>
<b>Inde</b>	<b>1800</b>
<b>Canada</b>	<b>1900</b>
<b>Emirate d'Arabie Saoudite</b>	<b>1600</b>
<b>Russie</b>	<b>3300</b>
<b>France</b>	<b>13400</b>

La France détient les plus grandes parts de marché de la datte Algérienne en 2015 avec près de 13.400 Tonnes qui représente 51%, suivi respectivement de la Russie avec une quantité de 3.300 Tonnes qui représente 14% et les Émirates Arabes Unis avec 1.600 Tonnes qui représente 8 % de part des marchés.



**Figure 7: Exportation de la datte à partir de la France (FAO,2008).**

### **2.5. Commercialisation des dattes:**

Selon Belguedj (2005) l'étude du marché des dattes en Algérie montre qu'une faible pénétration des « dattes communes dans le marché international, ainsi que l'existence d'un flux important, mais très mal connu, de « dattes communes » vers les pays africains du Sud du Sahara. Parmi les dattes commercialisées, approximativement la moitié du volume au niveau national revient à la variété Deglet Nour. La deuxième moitié est constituée par un grand nombre de variétés avec des spécificités régionales marquées. A Ghardaïa par exemple, on trouve dans le commerce, après la Deglet Nour, surtout : Ghars Degl Beid et Bent Kbala est noter qu'il y un bon nombre d'autre variétés qui ne sont pas commercialisées, es mais servent l'autocommation

L'opération de vente de la datte par les agriculteurs se fait, selon les moyens financiers humains et matériels de ces derniers, soit sur pied, soit après récolte ou les deux à la fois (une partie sur pied et l'autre après récolte).

La datte récoltée par les phoeniculculteurs est vendue, selon leur besoin et leur capacité financière, sur le marché, à domicile ou les deux à la fois.

#### **2.5.1. Nature des produits de dattes destinés au marché**

Le principal produit commercialisé est la datte entière. Elle est présentée sur le marché sous diffués rentes formes (en branchette, régime ...et )

Pendant la période de récolte, on trouve sur tous les marchés du pays : des dattesentière en vrac, sans conditionnement, en régime, en branchette, des dattes sèches, ou bienaprès avoir subi un conditionnement et des dattes conservées (au froid, entre 5C°et - 3C°).

Pendant la contre-saison, les fruits sont commercialisés (en grande majorité), aprèsun nement où elles sont présentées sous plusieurs formes (des emballages dedifférents poids : 200 g à 5 kg ; en tant que datte pressées et ensachées (b'tan) et datte transformées en pâte) D'un point de vue qualitatif selon Feliachi (2005) près de 50 % dedattes est constitué par la variété Deglet Nour en terme de valorisation elle est loin d'êtrehomogène car elle présente différentes catégories

- Catégories à haute valeur marchande, donc commercialisable aussi bien au niveau dumarché national qu'au niveau de l'exportation.
- Catégories inférieures, faiblement valorisées. En parallèle, près de 50 % est constitués devariétés dites « communes » ; dattes à consistance sèche (Degla Beida, MechDegla etautres) et dattes à consistance molle (Ghars et autres).

- Seule une partie est commercialisée au niveau des marchés traditionnels ou Locaux de ladatte ou faisant l'objet d' échange avec les pays du Sahel le reste demeure faiblement valorisé .Don l'estimation des tonnages de datte de faible valeur marchande (dattes communes non commercialisables) est rendu difficile du fait de l'absence d'une évaluation précise.

### **2.5.2. Les principales variétés exportées :**

Le marché mondial de la datte se divise en termes de variété globalement en deux marchés :

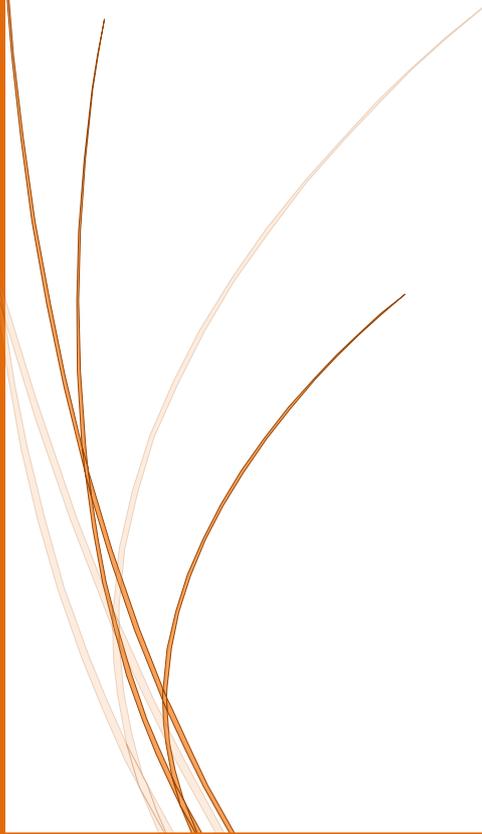
Un marché de la variété Deglet Nour : sur lequel opèrent la Tunisie et l'Algérie pour 90% de la production mondiale, les 10% restants provenant des Etats-Unis d'Amérique et d'Israël.

Un marché des variétés dites communes : approvisionné principalement par l'Iran, le Pakistan, l'Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis ainsi que l'Irak<sup>45</sup> pour lequel n'existent pas de statistiques récentes.

Une niche pour la variété Medjoul ou encore Medjhoul : variété en provenance d'Israël et de Californie, elle a conquis le marché européen malgré un prix très élevé. Des cultivars de cette variété ont d'ailleurs été introduits en Algérie et plus précisément à El Oued avec succès depuis le début des années 2000 et sont rentrés en production.

# **Chapitre N° : III**

## ***Présentation de la région de d'étude***



### 3. Présentation de la région de Ouargla :

#### 3.1 Localisation géographique

La wilaya de Ouargla est située au Sud-est de l'Algérie couvrant une superficie de 163,230 Km<sup>2</sup> Elle demeure une des collectivités administratives les plus étendues du pays. Elle est limitée :

- Au Nord : par les wilayates de Djelfa, d'El-Oued.
- Au l'Est : par les Tunisie et El-Oued.
- Au Sud : par les wilayates de Tamanrasset et d'Illizi.
- Au Ouest : par la wilaya de Ghardaïa. La wilaya comporte actuellement 21 communes regroupées en 10 dairates. La région de Ouargla seule compte 6 communes regroupées en 3 dairates.

La ville de Ouargla est située au fond de la vallée Nord de Oued Mya, à une altitude de 157 m, et aux coordonnées géographique 5° 20 ` Est de longitude et 31° 58 ` Nord de latitude (ROUVILLOIS-BRIGOL, 1975).

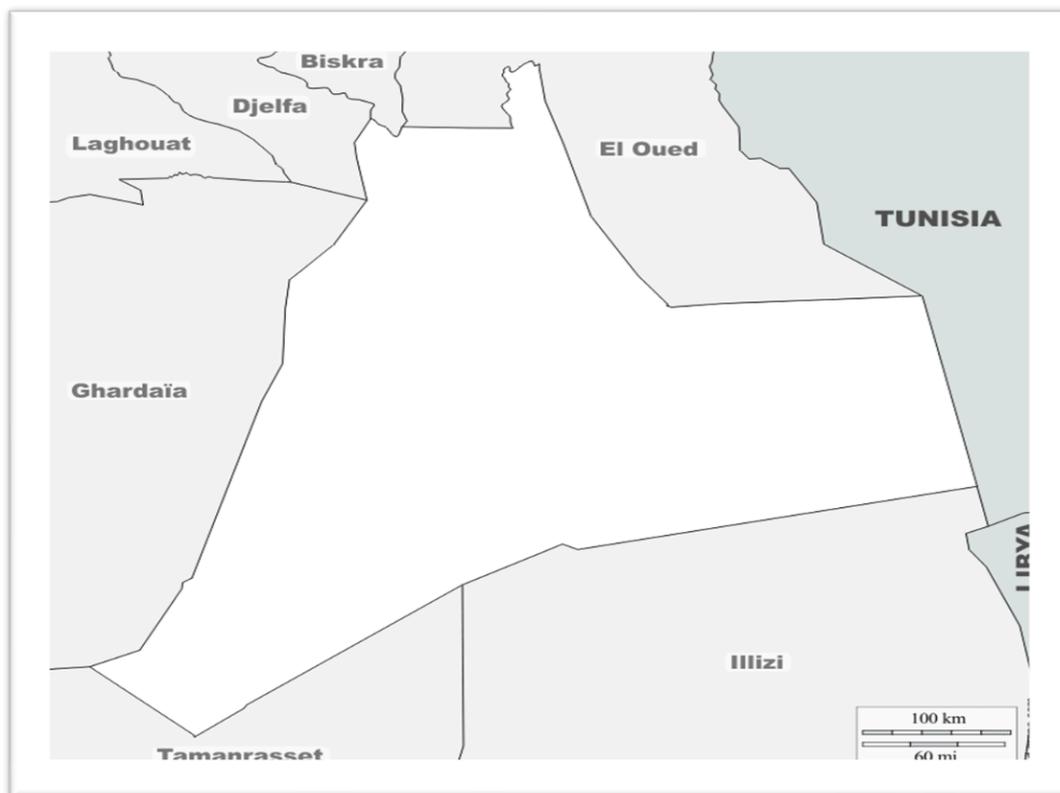


Figure 8: Localisation géographique de la région de Ouargla (GOOGLE, 2020).

## 3.2. Données climatique

Tableau 5:Données climatiques de la région de Ouargla (2006 – 2016).

Mois	Température (°C)			Vitesse du vent (m/s)	Humidité (%)			P (mm)	Évaporation (mm)	Insolation (heures)
	Min	Max	Moy		Min	Max	Moy			
Janvier	5,05	18,60	11,82	7,49	38,76	82,58	60,67	8,71	101,62	244,28
Février	6,86	21,19	14,03	8,46	30,73	72,96	51,85	0,72	139,51	239,08
Mars	11,21	24,82	18,02	9,08	24,90	65,41	45,15	5,17	223,58	262,00
Avril	15,30	30,03	22,66	10,16	21,94	57,33	39,64	1,25	280,07	281,41
Mai	19,98	34,79	27,39	10,29	20,08	51,04	35,56	0,64	353,97	295,20
Juin	24,86	40,07	32,47	10,01	17,30	43,28	30,29	0,55	432,32	279,57
Juillet	28,36	43,74	36,05	9,65	15,60	39,47	27,54	0,20	484,26	329,45
Aout	27,70	42,70	35,20	8,94	17,71	43,88	30,80	1,67	450,88	327,55
Septembre	23,64	37,44	30,54	9,33	24,58	57,22	40,90	3,45	311,25	267,48
Octobre	17,87	31,98	24,93	8,06	28,76	67,15	47,96	5,86	233,55	260,01
Novembre	10,31	23,95	17,13	7,34	36,42	78,00	57,21	5,78	132,96	246,81
Décembre	6,20	19,34	12,77	7,11	39,09	81,93	60,51	1,76	98,63	213,32
Moyenne	16,44	30,72	23,58	8,83	26,32	61,69	44,01	35,77*	3242,62*	3246,16*

Source : *ONM Ouargla, (2017)*.**a-La température**

Il est aisé de constater, d'après les données météorologiques indiquées sur le tableau 5, d'importantes amplitudes thermiques entre les températures minimales et les températures maximales, ce qui constitue l'une des caractéristiques climatiques de la région.

Pour les 11 ans susmentionnés, la température moyenne est de 23,58°C, oscillant entre 11,82°C pour le mois de janvier (mois le plus froid), et 36,05°C pour le mois de Juillet (mois le plus chaud). Les moyennes des températures maximales et minimales pour la même période sont respectivement de 30,72°C et 16,44°C.

**b-Les précipitations**

Dans la région de Ouargla, les précipitations proviennent essentiellement des perturbations orageuses, courtes et violentes. Elles se caractérisent par des écarts inter annuels et inter mensuels importants et parfois des intensités génératrices de crues. La plupart des précipitations se produisent durant l'hiver, bien que certains hivers soient pratiquement secs.

Les précipitations enregistrées pour la même période (2006-2016), sont très faibles, irrégulières et quantitativement insignifiantes. La moyenne annuelle est de l'ordre de 35,77 mm

Le mois de janvier constitue le mois le plus pluvieux avec une moyenne de 8,71 mm et juillet le plus sec avec une moyenne de 0,20 mm.

### c-L'évaporation

Dans les zones arides, l'évaporation et l'évapotranspiration sont les mécanismes majeurs de pertes d'eau. D'après **CÔTE (1998)**, dans le cas théorique d'une nappe d'eau découverte, alimentée en permanence, la hauteur moyenne d'eau évaporée annuellement serait de 3 à 5 m, selon les localités.

Dans la région de Ouargla, l'évaporation est considérable suite aux températures élevées et aux vents fréquents, chauds et violents. La moyenne annuelle pour la période étudiée est de 3242,62 mm (cumul), avec une valeur maximale de 484,26 mm au mois de juillet et une valeur minimale de 98,63 mm au mois de décembre.

L'évaporation est toujours plus importante sur une surface nue que sous le couvert végétal surtout en été. Cela s'explique par les fortes températures et le fort pouvoir évaporant

### d-L'humidité relative de l'air

D'après **GRINEV (1969)**, l'humidité est fonction de la température de l'air et du vent. Les vents du Nord et du Nord-est amènent généralement l'air humide et ceux du Sud et du Sud- Ouest la sécheresse.

Pour la région de Ouargla, le taux d'humidité relative varie d'une saison à l'autre, mais il reste toujours faible, où il atteint son maximum au mois de janvier avec un taux de 82,58 %, et une valeur minimale au mois de juillet avec un taux de 15,60 % et une moyenne annuelle de 44,01 %.

### e-Le vent

Ouargla est une région ventée où les vents soufflent du Nord-est et du Sud, les vents les plus fréquents en hiver sont les vents d'Ouest, tandis qu'au printemps les vents du Nord-est et de l'Ouest dominant, en été ils soufflent du Nord-est et en automne du Nord-est et Sud-ouest (**DUBIEF, 1963**).

Le vent agit comme facteur favorisant d'une façon accentuée l'évaporation notamment lorsque sa vitesse dépasse 15 à 17 Km/h. Il agit soit directement par une action mécanique sur le sol et les végétaux, soit indirectement en modifiant l'humidité et la température (**OZENDA, 1991**).

Concernant notre étude climatique pour la période précitée, il s'avère que le mois le plus venté est mai avec une vitesse moyenne de 10,29 m/s et décembre constitue le mois le moins venté avec une vitesse moyenne de 7,11 m/s. La moyenne annuelle est de 8,83 m/s.

### -L'insolation

Nous constatons un maximum de 329,45 heures enregistré pour le mois de juillet et un minimum de 213,32 heures pour décembre. La durée moyenne annuelle d'insolation durant la période étudiée est de 3246,16 h/an, soit environ 8,9 heures/jour en moyenne.

Selon **ROUVILLOIS BRIGOL (1975)**, 138 jours de l'année présentent un ciel totalement clair et dégagé.

### g-Synthèse climatique

Les éléments climatiques n'agissent jamais indépendamment les uns des autres. C'est pour cela que les nombreux utilisateurs, notamment les écologues et les climatologues, ont cherché à représenter le climat par des formules intégrant ses principales variables. Les formules les plus utilisées combinent les précipitations et les températures.

La synthèse climatique des différentes régions d'étude comprend le diagramme ombrothermique et le climagramme d'Emberger.

### h-Diagramme ombrothermique de BAGNOULS et GAUSSEN

**BAGNOULS et GAUSSEN (1953)**, ont défini la saison sèche comme étant : " l'ensemble des mois où le total mensuel des précipitations exprimé en millimètre est inférieur ou égal au double de la température moyenne mensuelle exprimée en degrés centigrades ( $P \leq 2T$ )". Le diagramme ombrothermique de **BAGNOULS et GAUSSEN (1953)**, permet de suivre les variations saisonnières de la réserve hydrique. Il est représenté en abscisse par les mois de l'année, en ordonnées à gauche par les précipitations en mm et en ordonnées à droite par les températures moyennes en °C avec une échelle de  $P = 2T$ . L'aire comprise entre les deux courbes représente la période sèche.

Pour la région de Ouargla nous remarquons que cette période s'étale sur toute l'année (Figure 9).

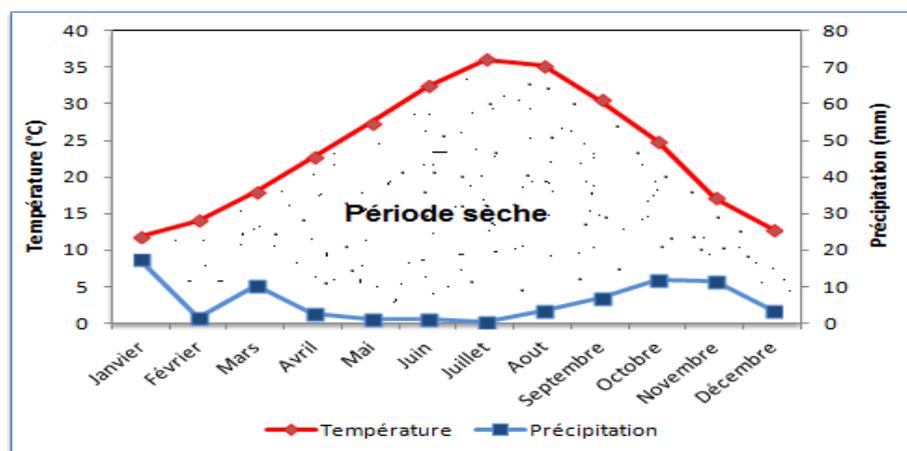


Figure 9: Diagramme ombrothermique de la région d'Ouargla pour la période 2006-2016

### i-Climagramme d'Emberger

Le Climagramme d'Emberger permet de connaître l'étage bioclimatique de la région d'étude. Il est représenté en axe des abscisses par la moyenne des températures minimales du mois le plus froid et en axe des ordonnées par le quotient pluviothermique ( $Q_2$ ) d'EMBERGER (1933) (LE HOUEROU, 1995).

Nous avons utilisé la formule de STEWART (1969) (LE HOUEROU, 1995) adaptée pour l'Algérie, qui se présente comme suit :

$$Q_2 = 3,43 P/M-m$$

Où:

- $Q_2$ : quotient pluviothermique d'Emberger.
- $P$  : pluviométrie moyenne annuelle en(mm).
- $M$  : moyenne des températures maximales du mois le plus chaud en( $^{\circ}C$ ).
- $m$ : moyenne des températures minimales du mois le plus froid en( $^{\circ}C$ ).

Une lecture du Climagramme d'Emberger (Figure 16), situe Ouargla dans l'étage bioclimatique Saharien, à hiver doux et son quotient pluviothermique ( $Q_2$ ) est de 3,17.

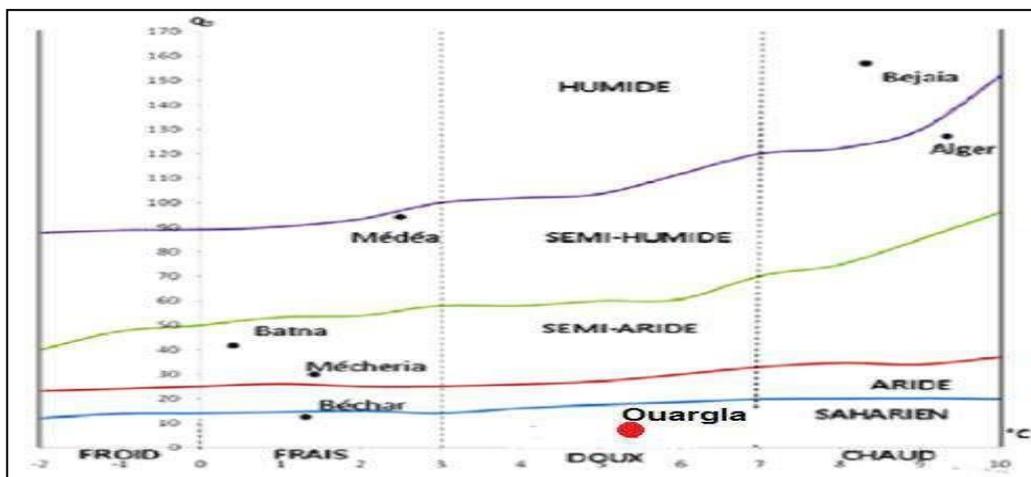


Figure 10: Étage bioclimatique de Ouargla selon le Climagramme d'Emberger.

### 3.3. Particularités pédologiques :

La région de Ouargla est caractérisée par des sols légers, à prédominance sableuse et à structure particulière. Ils sont caractérisés par un faible taux de matière organique, un pH alcalin et une bonne aération (ROUVILLOIS-BRIGOL, 1975). D'après (HALILAT, 1993), la typologie des sols généralement rencontrés à Ouargla fait partie des trois groupes suivants :

- Les sols sal-sodiques.
- Les sols hydromorphes.
- Les sols à minéraux brut

### 3.4. Présentation de la zone d'étude :

Le Daïra de N'Goussa est située à 25 km de Ouargla. Il compte 25000 habitants sur une superficie de 2 907 km<sup>2</sup>. La densité de population du Daïra de N'Goussa est donc de 5,7 habitants par km<sup>2</sup>.

Le Climat désertique sec et chaud est le climat principal du Daïra de N'Goussa



Figure11:carte géographique de n'goussa.

### 3.5. le choix des échantillons :

#### 3.5.1. les exploitations:

on essayé de visiter toutes les régions au niveau de territoire de N'goussa répartie à : cinq (05) exploitations à la région de Elbour, deux (02) exploitations à la région de debbiche, quatre (04) exploitations à la région de Afrane, deux (02) exploitations au niveau des périmètres agricoles hassi el-khifif et onze (11) exploitations à N'goussa.

#### 3.5.2. les marchés:

concernant les marchés on a visité les majeurs marchés de la région de Ouargla. Le marché de El-bour à N'goussa, le marche de Ain moussa( situé entre Ouargla et N'goussa), le marché de Chott à Ain el bida et le marché de Hassi ben abdella.

## **Chapitre N° : IV**

# **Matériel et méthodes**



**Introduction :**

Notre démarche méthodologique combine une enquête par questionnaire menée auprès d'un large échantillon d'exploitations des oasis de N'goussa et une série d'entretiens auprès des commerçants des dattes au niveau de la région de Ouargla . La combinaison de ces deux outils a permis, entre autres, d'élargir l'identification des contraintes au-delà des simples difficultés d'ordre technique, et de recueillir les appréciations des principaux acteurs impliqués. Première étape de notre démarche méthodologique, la constitution d'une base de sondage. En partant des listes établies par les assemblées populaires communales de la daïras concernées, on a confectionné les listes des exploitants par interview des notables de chaque commune. 25 exploitations ont été ainsi identifiées. Le choix de l'échantillon d'étude a été réalisé sur la base des listes des phoeniculteurs constituées, chacune caractérisée par le nombre de palmiers. Les exploitations identifiées ont ensuite été classées selon leur taille en distinguant, sur la base de ce qui est communément admis dans la région, les petites, les moyennes et les grandes exploitations..

Nous disposons, entre autres, des réponses de 25 exploitants agricoles et 25 entretiens auprès des commerçants et acteurs impliqués nous permettant d'identifier les principales contraintes de la filière dattes dans la région d'étude .

**4.1. Objectifs de l'étude :**

L'objectif de notre travail est de schématiser le circuit de la commercialisation des dattes et le fonctionnement de la filière dattes au niveau de la zone de N'goussa et de saisir les principales contraintes que supportent les principaux acteurs. Et récolter le maximum des d'informations sur le marché des dattes au niveau de la région de Ouargla,

**4.2.Méthodologie et démarche :****-Recueil d'informations**

Le présent diagnostic se base sur les informations recueillies auprès des producteurs de dattes et des commerçants, le recoupement entre ces deux groupes d'information nous permettra de connaître la situation actuelle des marchés de la datte dans la région de Ouargla.

Le recueil d'informations s'est fait comme suit :

**. Recherche des données auprès des structures technico-administrative**

Durant cette phase on s'est basé sur la recherche de l'information nécessaire, soit sous forme d'ouvrages, statistiques ou des cartes et plans pour notre travail. La récolte de l'information s'est faite dans la bibliothèque du département des sciences agronomiques et

dans d'autres établissements qui ont une relation avec notre travail (D.S.A, , .....Etc.). On a trouvé des grandes difficultés pour réunir des informations.

Nous avons choisi travailler sur deux axes, le premier étant constitué par les producteurs et le deuxième par les commerçants :

**a- Les producteurs de dattes (exploitants) :** Ceux-ci nous intéressent tout particulièrement puisque nous les considérons comme le moteur essentiel de l'amélioration de l'image de la datte sur le plan commercial. Il s'agissait de connaître leurs motivations par rapport à certains points. Nous avons opté pour une étude qualitative basée sur un questionnaire réparties entre questions directes dichotomiques ou à choix multiples, et quelques questions ouvertes. Les questions que contient le questionnaire ont été choisies de telle manière à ce que l'on obtienne des réponses aux questions posées dans la problématique, pour ce faire elles tournaient autour des thèmes suivants:

- Caractéristiques des exploitations phoenicicoles ;
- Caractéristiques de la production des dattes dans les palmeraies ;
- Profil des exploitants ;
- Autres.

La population visée est comme dit plus haut celle des producteurs de dattes et l'échantillon questionné n'est pas représentatif comme dans toute étude qualitative, d'autant plus que ce questionnaire visait à obtenir des indicateurs généraux sur la situation des producteurs de dattes dans la région d'étude , des indicateurs qui pourraient servir de base pour une étude quantitative plus approfondie et menée auprès d'un plus grand nombres de producteurs.

Les réponses obtenues permettent néanmoins, de voir la situation de la datte dans la zone d'étude.

#### **b- Le marché**

Le marché désigne le lieu où des producteurs (commerçants, artisans, paysans) se rassemblent pour proposer directement leurs produits aux consommateurs. En économie, par extension, le **marché est** un système d'échanges où se rencontrent l'offre (les vendeurs) et la demande (les acheteurs)..

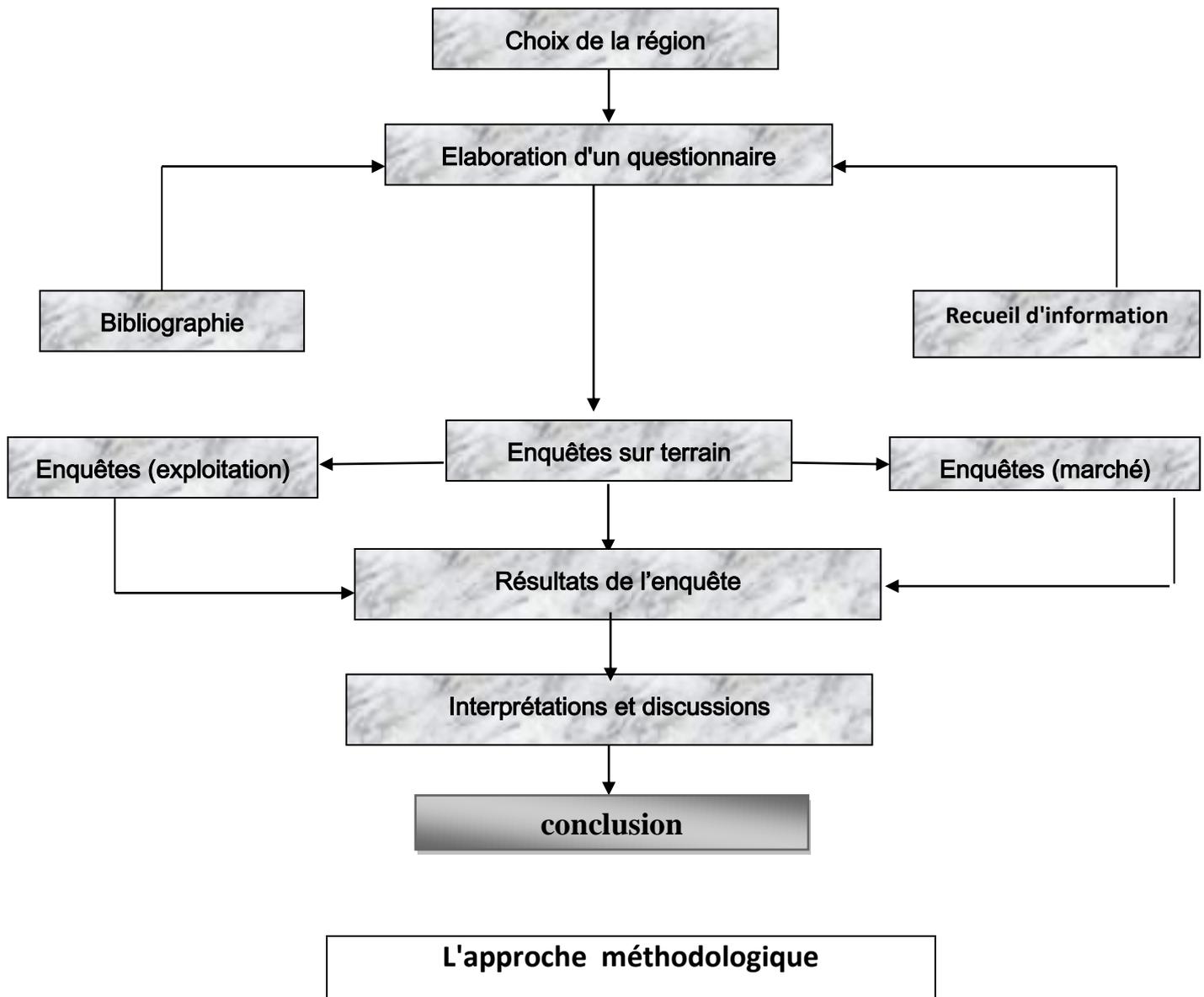
### **4.3. Déroulement des enquêtes**

Les enquêtes ont commencé à partir du mois de janvier 2020 jusqu'à la fin mars de la même année.

La plupart des exploitants enquêtés ont été choisis selon la présence des exploitants au moment de nos sorties sur terrain.

On a constaté pendant nos investigations l'absence des propriétaires dans leurs exploitations. Et en même temps le refus de la main d'œuvre de nous donner quelques informations. La raison ou laquelle, nous n'avons pas pu effectuer un grand nombre d'enquêtes.

- L'approche méthodologique :



#### 4.4. Elaboration d'une fiche d'enquête :

Une fiche d'enquête a été élaborée sous forme d'un questionnaire qui est structuré en questions à choix multiples donnant à chaque question des propositions pour que l'agriculteur et le commerçant fassent leur choix, ou bien donner des réponses qui ne sont pas inscrites dans les propositions, l'exploitant ou le commerçant peut laisser la case vide s'il n'a

pas de réponse. Ce questionnaire est composé de 25 questions pour Les exploitations et 31 questions pour le marché.

#### **4.5. Enquête et lieux d'investigation.**

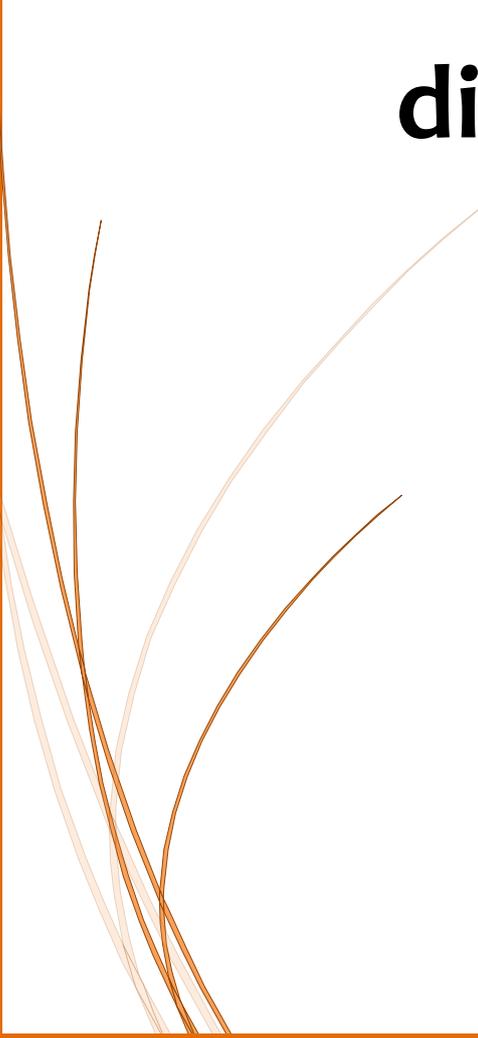
Les zones notre travail à étudier ont été choisies au hasard et grâce à elles, nous avons pu atteindre tous les agriculteurs et commerçants facilement accessibles qui acceptent de coopérer avec nous (donne des données fiables et accepte l'entrée dans leurs exploitations et magasins et quiconque nous respecte). Nous avons rencontré quelques difficultés lors de la réalisation de l'enquête, que nous pouvons brièvement évoquer:

- L'éloignement des exploitations et les commerçants visités et le manque de moyens de transport.
- Le non collaboration de pas mal d'exploitants et commerçants pour des raisons non justifiées.
- Les contradictions des réponses données par les producteurs et les commerçants à cause de la méfiance.
- Le temps de travail est court.



**Chapitre N° : V**

**Résultats et  
discussion**



## Introduction

Nous avons procédé dans ce chapitre de présenter les résultats obtenus avec leurs représentations graphiques, suivis d'une petite discussion.

### 5.1. Identification de l'exploitation

#### 5.1.1.L'âge de l'agriculteur

L'âge des agriculteurs, compte tenu de son importance pour la relève et pour la pérennité de l'activité agricole oasienne, constitue une dimension importante. A cet égard, l'un des traits distinctifs de l'agriculture dans l'ancien système oasien est l'âge avancé des exploitants. L'âge est parmi les paramètres les plus discriminants. D'une manière ou d'une autre, il a une influence avec les autres paramètres sur le développement de l'agriculture oasienne.

Un petit aperçu sur les résultats obtenus de notre enquête, nous montre que la classe d'âge entre 40 et 60 ans représente la majorité des agriculteurs, soit 72 % de l'ensemble de l'effectif étudié (fig.11). Les agriculteurs plus de 60 ans représentent 12 %. Cette catégorie de la population active agricole subit un phénomène de vieillissement. C'est une génération qui maîtrise un savoir faire spécifique remarquable de l'agriculture «oasienne». En d'autre terme, c'est un potentiel important qui va disparaître avec cette génération.

La classe d'âge entre 20et 40 ans, représente malheureusement la minorité de population soit 16 % (fig. 12).

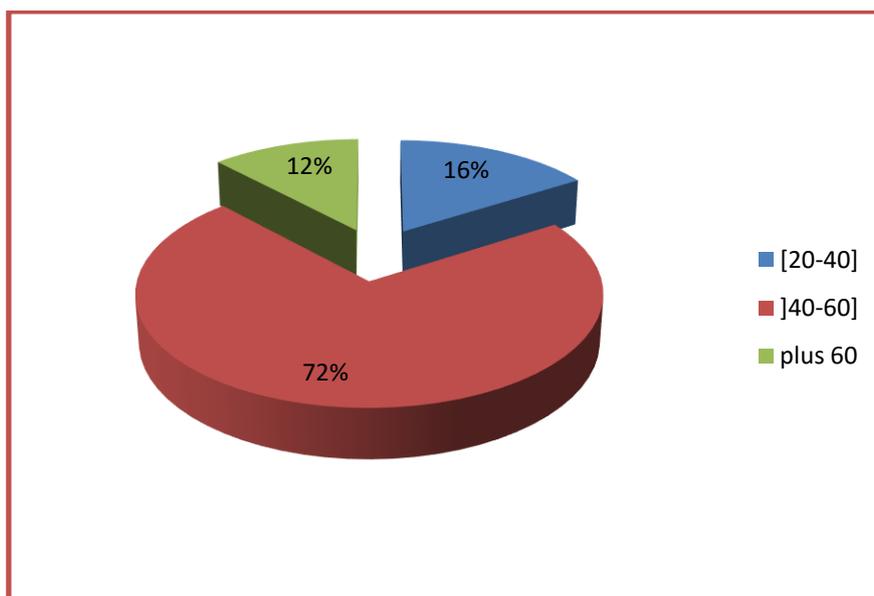


Figure 12:Age des exploitants

### 5.1.2. Activités extra-agricoles des exploitants:

Des suites des enquêtes de terrain, la majorité des exploitants s'adonnant à l'agriculture comme activité secondaire, exercent dans différents secteurs. On relève respectivement 40 % dans l'administration et des services, 15 % dans le commerce et 45 % sont des retraités.

### 5.1.3. Résidences des exploitants :

Le lieu de résidence des agricultures par rapport à l'exploitation agricole est d'une très grande importance puisque l'activité agricole nécessite une présence quasi permanente.

Dans la palmeraie de N'goussa, nous n'avons pas rencontré des agriculteurs qui résident dans leurs exploitations.

### 5.1.4. Niveaux d'instruction des agriculteurs :

Le degré d'instruction des agriculteurs est un indice permettant l'innovation et l'introduction de nouvelles techniques agricoles et de gestion de l'espace.

La proportion des analphabètes est plus élevée dans la région d'étude avec un taux de 54 % alors que 11 %, n'ont fait que l'école coranique. Cependant, dans cette même zone, le taux des universitaires est de 5 %,

Il y a lieu de signaler qu'aucun agriculteur, parmi ceux dont l'enquête a touché, n'a suivi une formation agricole

### 5.1.5. Origine des exploitants :

La totalité des agriculteurs de la région de N'goussa sont autochtones, ceci peut s'expliquer par l'homogénéité des sociétés de cette localité.

### 5.1.6. Relations entre agriculteurs :

De la lecture des données de l'enquête, il s'avère que l'entraide sociale entre les agriculteurs n'est plus de coutumes comme elle le fût dans un temps passé sous ses différentes formes, notamment la touiza.

La touiza, cette forme d'entraide sociale qui était la caractéristique principale de la vie de nos ancêtres est une tradition qui a laissé les exploitants indépendants de l'extérieur. Dans le temps, les phœniciculteurs assuraient eux-mêmes les différentes tâches d'entretien et de maintenance des exploitations. Ils ont fait évoluer les oasis avec leurs propres innovations, contrairement à la situation actuelle, où chacun s'intéresse à son exploitation et seulement à l'intérieur de son exploitation.

### 5.1.7. La main d'œuvre :

La majorité des agriculteurs se plaignent du manque de la main d'œuvre agricole qu'elle soit qualifiée ou non. D'une lecture des résultats de l'enquête, il s'avère que la main-

d'œuvre familiale est dominante, où on constate que 95 % des agriculteurs approchés dans la région se limitent à la main-d'œuvre familiale qui réalise eux même tous les travaux dans leurs exploitations. Les agriculteurs qui font appel au salariat de la récolte des dattes ou des travaux d'aménagement sont minoritaires, seulement 5 %.

#### 5.1.8. L'âge de l'exploitation :

La faiblesse de la productivité, certifie l'âge avancé des plantations. Le verger de la région d'étude est constitué essentiellement des palmiers relativement âgés (Figure 13). En effet, les palmiers qui sont dans les premières années de plantation (inférieur à 10 ans) ne représentent que 4 % du total des palmiers, quant à ceux qui sont dans l'âge de production proprement dite (entre 10 et 50 ans) sont de 44 % du patrimoine, dont le tiers n'est pas loin à l'âge du déclin. Enfin, pour les palmiers au stade de vieillissement et du déclin de la production (50 ans), ils représentent 52% des palmiers de nos enquêtés.

On note donc un vieillissement de plus en plus accentué du verger dans son ensemble.

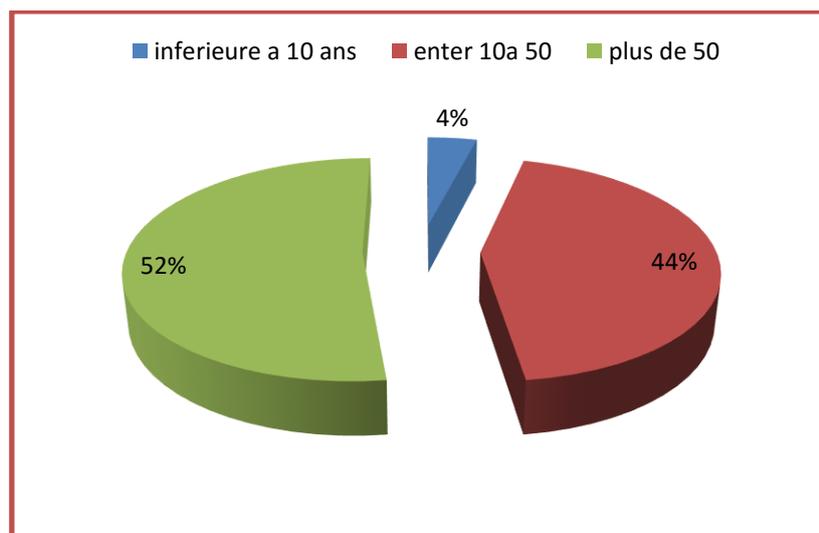


Figure13: Âge des exploitations

#### 5.1.9. Nombre de palmiers par exploitation

L'organisation de la palmeraie oasienne répond à plusieurs critères, entre autres, le critère économique dans le sens où l'agriculteur oasien cherche à rentabiliser le moindre espace dans son exploitation.

Au regard des investigations de terrain, des exploitations visitées ont des superficies inférieures à 0.5 hectare (ancien oasis) ; ceci se répercute sur le nombre de palmiers dattiers par exploitation. En effet ces exploitations contiennent moins de 100 palmiers. Seulement les exploitations de mise en valeur contiennent entre 100 et 200 vu leurs plantation organisés qui est 9mx9m généralement.

L'une des principales caractéristiques de l'ancien système oasien, est la densité de la plantation phœnicicole qui peut atteindre, ou même dépasser, les 400 pieds par hectare (BOUDJELLAL, 2009).

Selon SENOUSI (1999), la plantation traditionnelle espace les arbres de 4 m à 4,5 m sans régularité, soit des densités qui peuvent atteindre les 500 à 600 palmiers à l'hectare.

La mécanisation des travaux est possible seulement dans les périmètres de mise en valeur, eu égard à l'organisation des exploitations et aux plantations agencées.

#### **5.1.10. Récolte de la production :**

La récolte constitue une étape importante pour assurer une production de dattes de bonne qualité et une aptitude à sa commercialisation.

La récolte, comme la pollinisation, nécessite une main-d'œuvre importante.

Le triage des dattes est une pratique nécessaire. Les dattes destinées à être commercialisées ou conservées longtemps doivent être exemptes de maladies et de défauts. Le tri doit être réalisé au fur et à mesure de la récolte des dattes.

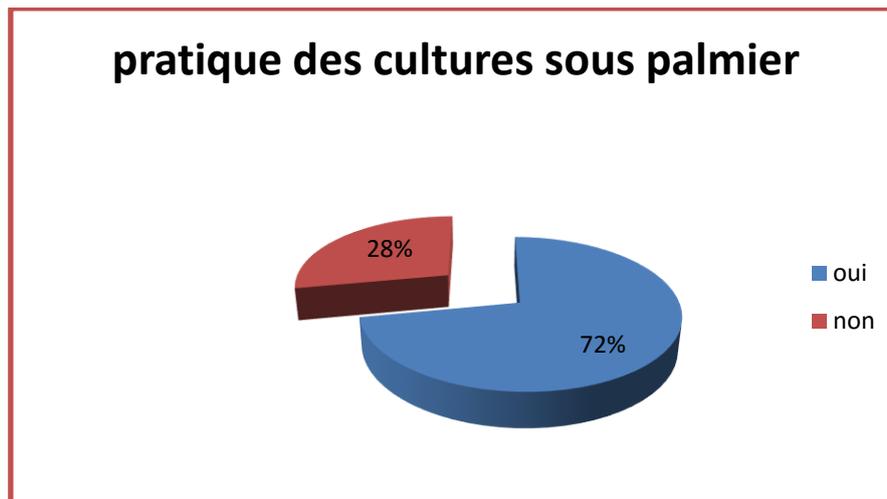
La majorité des agriculteurs (soit 75 %) de la région récoltent la totalité de la production dattière de leurs exploitations, cependant 25 % d'entre eux ne le font que partiellement.

#### **5.1.11. Cultures sous palmiers :**

Le couvert végétal fourni par le palmier dattier permet de pratiquer des cultures sous-jacentes, qui constituent un appoint alimentaire et monétaire précieux pour la population oasienne.

L'agriculture oasienne est caractérisée par sa culture en trois étages ou strates, la strate supérieure représentée par le dattier, la strate intermédiaire par les arbres fruitiers et celle qui est inférieure est occupée par les cultures herbacées.

À la lecture de la fig.13, on s'aperçoit qu'il n'y a pas d'exploitations qui regroupent que les deux étages supérieurs (palmiers / arbres fruitiers). 72 % agriculteurs pratiquent des cultures sous-jacente tel que la luzerne, le maraîchage... et ceux qui ne pratiquent pas ce système de culture représente 28%. D'après notre enquête, les cultures sous palmier sont souvent associées à l'irrigation par submersion. L'agriculteur profite de l'espace « seguia » pour semer des fourrages pour son propre élevage ou des légumes en feuilles. La superficie occupée est généralement très aléatoire, sans aucune importance commerciale, produite pour la consommation familiale. Ces cultures sont généralement les cultures maraîchères, les cultures fourragères, l'arboriculture et les cultures condimentaires.



**Figure14: pratique des cultures sous palmier**

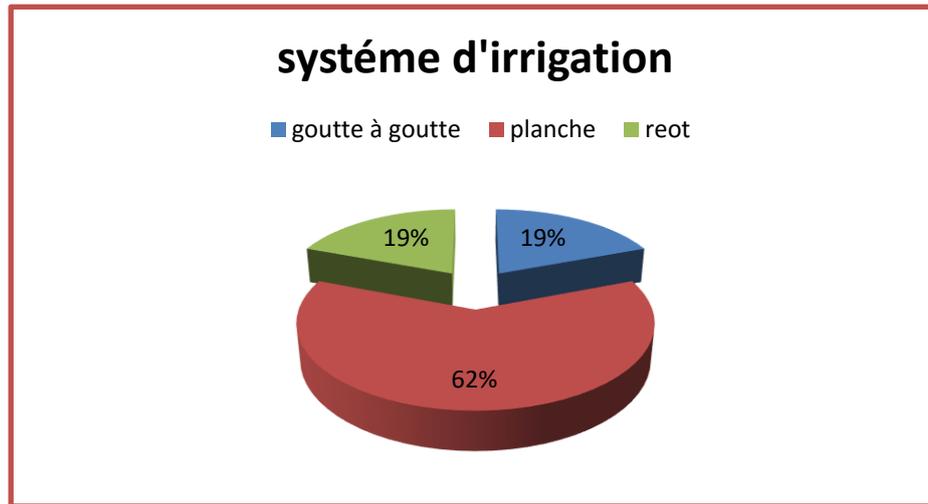
#### **5.1.12. Système d'irrigation :**

L'irrigation à partir de puits collectifs est le mode d'irrigation le plus utilisé dans les anciennes palmeraies et les périmètres agricoles de mis en valeur de la région d'étude , ceci est dû principalement aux superficies très réduites des exploitations, outre des capacités financières limitées de la majorité des agriculteurs rendant l'action de creuser un puits individuel une charge difficilement

Plusieurs méthodes d'irrigation peuvent être utilisées en palmeraies ;mais on mentionne le système le plus utilisé et le plus répondu d'après notre enquête 62 % des exploitations pratiquent le mode d'irrigation par planche( figure 15). Les dimensions et la forme des planches sont fonction du type du sol, du débit du courant d'eau, de la pente du terrain, de la dose d'arrosage et d'un certain nombre de facteurs, tels que les pratiques culturales et la taille de l'exploitation .les planches peuvent être coupées dans le sens de la largeur par des ados

Ce système a des avantages il est adapté pour les systèmes a plusieurs étages de végétation; leur nivellement est facile; et l'utilisation possible de faible débit

La fréquence d'irrigation change aussi en fonction des apports de nappe phréatique.



**Figure15: les systèmes d'irrigation**

### 5.1.13. Fertilisation

Réputés comme étant squelettiques, les sols sahariens nécessitent des corrections permanentes à travers le bilan exportation/restitution. C'est ainsi que leur stabilité exige de les maintenir à un niveau de fertilité appréciable et ce dans la perspective d'assurer une productivité appréciable.

Nous désignons par le paramètre « Fertilisation », le type de fumure utilisé (organique ou minéral). (La figure 16) nous montre que 76 % des agriculteurs pratiquent l'amendement organique (fumier des ovins, caprins, volailles et camelins). Alors que seulement 24% d'entre eux pratiquent la fertilisation mixte, organique et minérale (TSP 46%, NPK 15.15.15 et l'Urée 46 %). La majorité des agriculteurs utilisent le fumier comme fumure organique pour, d'une part la facilité de sa pratique (pas de risques dans le dosage), d'autre part pour sa disponibilité.

En effet, il est plus facile pour l'agriculteur oasien depuis des époques d'améliorer sa terre par les amendements organiques procurés par achat ou par le troc en échange avec sa production dattier vers le marché local ou les marchés des régions limitrophes.

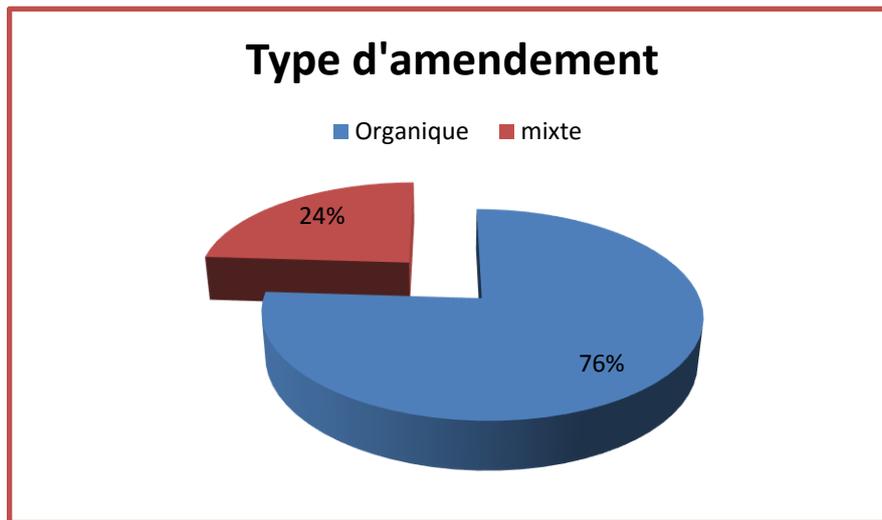
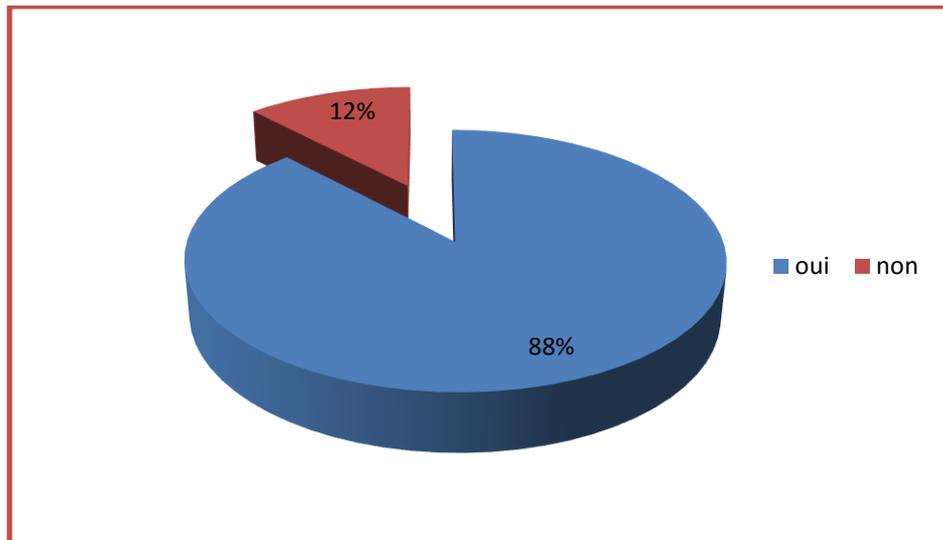


Figure16: le type d'amendement

#### 5.1.14. Etat phytosanitaire de la palmeraie:

La situation phytosanitaire dans les palmeraies de la région d'étude est très inquiétante; suite au microclimat particulier, favorable au développement des ravageurs et maladies; dont la multiplication ne cesse de s'accroître. Près 88% des palmeraies enquêtées (Figure17) sont attaquées par des ravageurs (ver des dattes, Boufaroua, ...). Cela ne signifie pas que les 12 % des exploitations ne présente pas des problèmes phytosanitaires, mais parfois l'agriculteur ne considère pas la cochenille blanche comme problème parce qu'il n'identifie pas l'agent.

Presque la totalité des exploitations présente le problème lié à l'envahissement par le phragmites. L'abandon de la palmeraie autrement dit le faible niveau d'entretien et l'absence de la prévention font de la palmeraie une niche écologique pour les maladies et ravageurs. Les impacts négatifs de ce taux élevé d'infestation des maladies et ravageurs sur les performances économiques et techniques des palmeraies de la région d'étude sont très appréciables. L'existence des maladies et ravageurs est favorisée par la présence d'une végétation adventice tel que phragmites *Phragmitescomunus*. Outre cet inconvénient majeur, les "mauvaises herbes" constituent aussi une contrainte importante au développement du palmier dattier des cultures sous-jacentes.



**Figure17:Le niveau de présence des problèmes phytosanitaires dans les exploitations enquêtées**

L'absence de moyens de lutte préventive, telle que le délaissement de certains travaux d'entretien des palmeraies comme le travail du sol, ainsi que la négligence de la propreté dans la majorité des palmeraies, le manque de mesures prophylactiques (le nettoyage des vergers et le ramassage des fruits tombés); ne sont pas les seules causes de cette situation.

D'autres facteurs, à l'instar, l'absence de moyens curatifs, le contrôle chimique des dattes qui est rarement effectué ou il se fait de manières irrégulières et sans aucun respect des paramètres techniques (doses, délais) y contribuent de ce fait et de par l'insuffisance de vulgarisation et de l'indisponibilité des produits phytosanitaires et de leur cherté ( **BENZIOUCHE , 2010**).

#### **5.1.15.Pistes de servitude et ensablement des exploitations :**

Dans les anciennes palmeraies et nouveau périmètres agricoles ,les pistes d'accès ou de servitude leur état st désastreux . Quand aux palmeraies bour, l'inexistence de piste d'accès est généralisée.

En milieu saharien, l'action des vents entrainant du sable d'une zone à une autre ne tarde pas à constituer des accumulations. Les zones mal protégées "naturellement" tout comme les plantations se trouvant en périphérie sont plus sujettes à l'ensablement.

Nos investigations éclaire qu'un nombre important d'exploitations de la zone de N'goussa sont victimes du phénomène d'ensablement. Condamnées à l'isolement, il s'agit d'exploitations Elbour exposées en permanence à des vents fréquents et violents. Quant aux plantations irriguées, ce sont les exploitations situées à la périphérie Sud-ouest de la palmeraie qui sont la proie des sables transportés.

### 5.1.16. variétés cultivées :

Selon l'importance variétale nous pouvons distinguer deux types d'exploitations:

- Exploitations monovariétales : Dans ce type d'exploitations la Deglet Nour est la seule variété cultivée.

- Exploitations pluri variétales : Dans ce type d'exploitations les variétés les plus dominantes sont : Deglet Nour, Ghars ,et d'autres variétés comme, tafzouin, tacarmoust etc...sont très répandues mais avec un nombres très faible et la production est destinée à la consommation familiale beaucoup plus qu' au marché local (commercialisation).

Les résultats de l'enquête mentionnent que la la variété Deglet Nour la plus cultivées 56% ainsi que la variété ghars avec un pourcentage de 39% à cause de leurs valeurs économiques sur le marché. Seulement 3% pour la variété tacarmoust et 2% pour la variété tafzouin; sont généralement pour l'autoconsommation. ( figure 18).

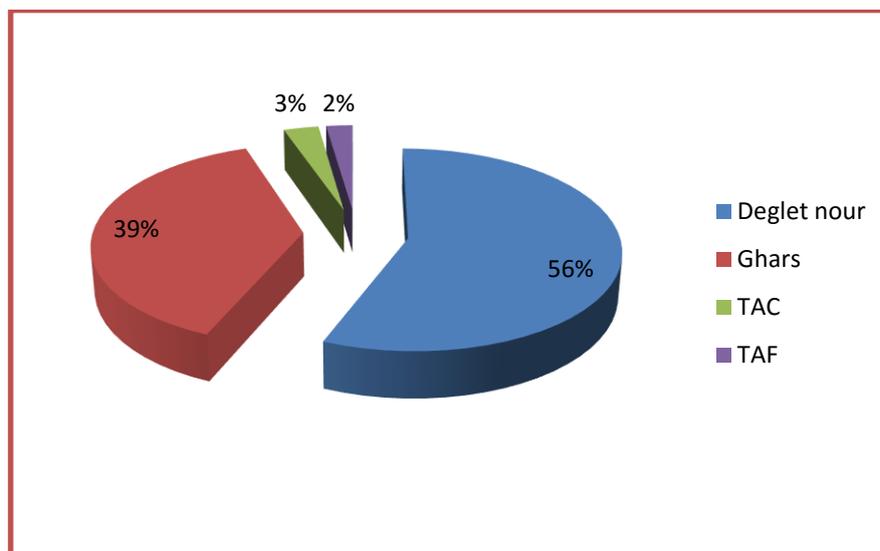


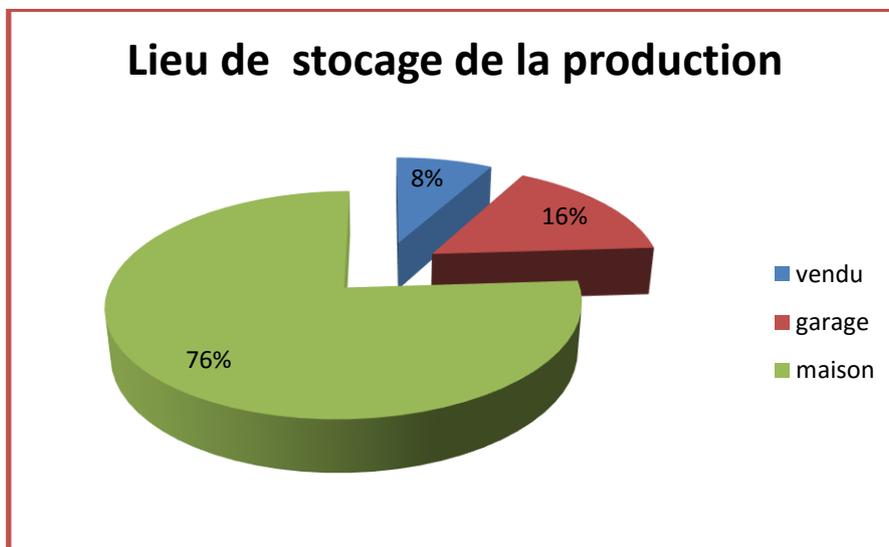
Figure 18:Principales variété des dattes

### 5.1.17. Lieux de Stockage des dattes:

Le lieu et le matériel de stockage sont nécessaires pour la production qui sera orientée vers le marché, surtout si l'exploitant pratique le triage après la récolte. Dans la région de N'goussa, les lieux de stockage sont en majorité des lieux non spécifiques et dépourvus de bonnes conditions de stockage, avec un matériel traditionnel, ce qui peut influencer sur la qualité de la datte.

Les 76% des exploitants enquêtés stockent la production de Deglet Nour dans leurs maisons en conditions ambiantes, un lieu défavorable pour une variété sensible qui exige le

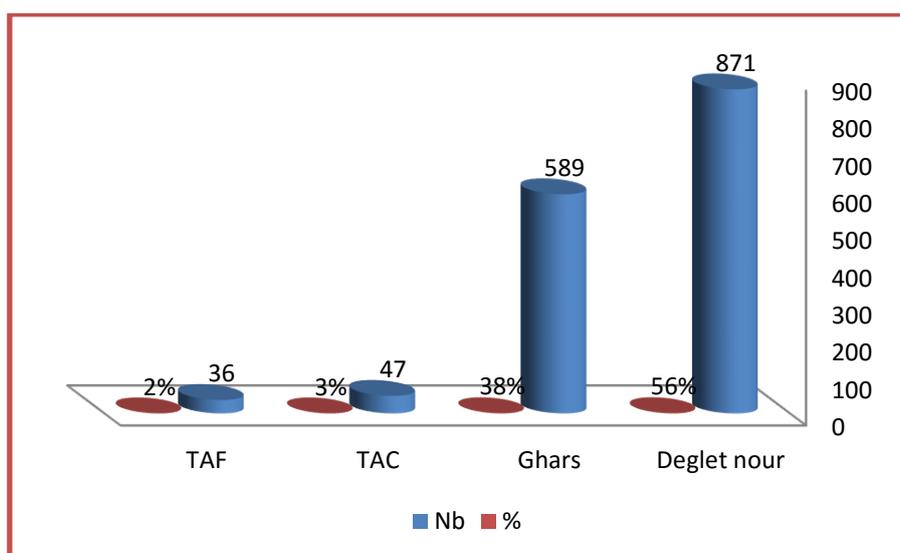
froid.5% de la production des dattes est non stocké à cause de non disponibilité des moyens (fig 19). Cette situation a une conséquence sur la dépréciation de dattes après la récolte. Et un autre Les 8% de production est vendu directement sur les marchés voisins après la récolte et Les16% est stocké dans les garages.



**Figure 19: Lieu de stockage des dattes (vendu au marchés , garage et a domicile )**

#### 5.1.18. Nombre de pied par variété:

La figure 19 présente le nombre de pieds par variété dans les exploitations enquêtés. Ces données montrent amplement le système monovariétal dominé par la variété Deglet-Nour. Un choix imposé depuis l'ère du colonialisme et par l'importance de la valeur marchande de cette variété.



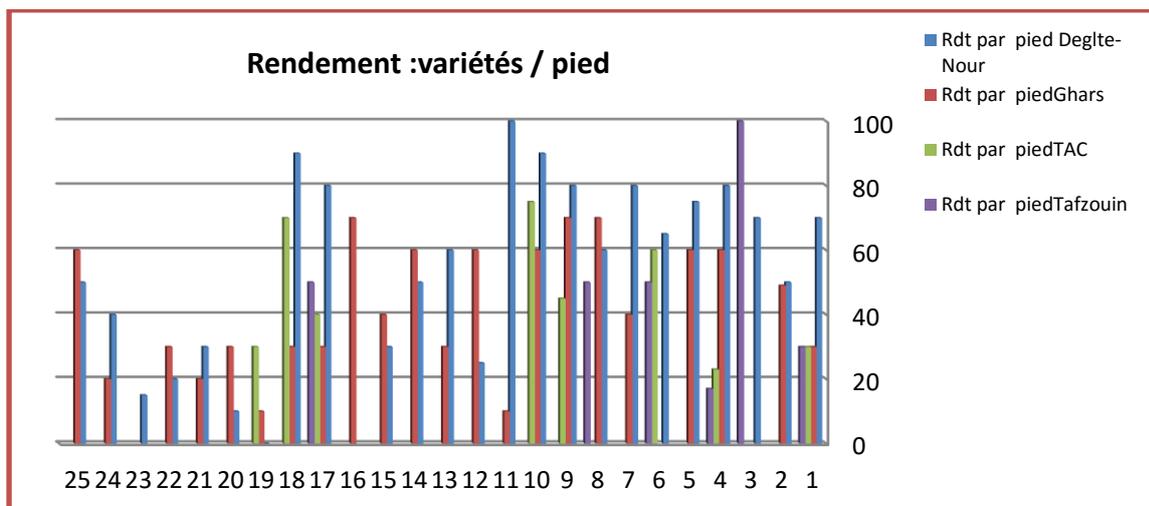
**Figure20:Nombre des variétés par pied.**

### 5.1.19. Rendement des variétés par pied:

Le rendement par palmier diffère d'un cultivar à l'autre. Selon **AMRANI (2002)**, le rendement varie de 150 à 200 Kg/arbre pour Deglet Nour, de 60 à 70 Kg/arbre pour Ghars.

D'après les statistiques fournies par la DSA (campagne 2018/2019), la wilaya de Ouargla dispose d'une richesse phœnicicole qui dépasse les 2,6 millions de palmiers dattiers, dont 2 184 011 productifs. La production dattière, pour la même campagne, était de 1,4 millions Quintaux. Ceci implique un rendement moyen de 55,5 Kg/palmier.

L'enquête qu'on a effectuée a fait ressortir que le rendement moyen en dattes par palmier de 25 exploitations visitées. Les résultats obtenus à travers les différentes enquêtes représente la moyenne des rendements de chaque variété par pied dans les exploitations le rendement de la variété Deglet Nour est de 57.82Kg/ pied ,Ghars est de 43.63kg/ pied,46.87kg/ pied pour Tacarmoust et 35kg/ pied pour tafzouin. La moyenne de l'ensemble des exploitations est de 45.83 /pied. Un rendement faible par rapport au rendement national de tous les variétés.



**Figure 21: Rendement des variétés par pied**

### 5.1.20. Commercialisation des dattes :

Dans la région de Ouargla, deux modes de vente de la production dattière sont pratiqués depuis longtemps, le premier est la vente après récolte, c'est-à-dire que l'agriculteur procède à la récolte de sa production et la vend lui-même par la suite.

Le second mode, est la vente sur pied ; avant récolte et par un mécanisme d'estimation de la production dattière appelé "Kherrassa" où l'acheteur, après visite de l'exploitation, procède lui-même ou se fait aider par un spécialiste à l'estimation de la

production dattière et paie l'agriculteur après son accord. C'est au client de prendre en charge l'opération récolte outre du nettoyage de l'exploitation une fois l'opération achevée.

Les investigations de terrain font ressortir que 96 % du total des agriculteurs approchés de la zone de N'goussa adoptent le premier mode, c'est-à-dire vente après récolte, tandis que 4 % seulement recourent au second appel à la 'Kherrassa'.

#### 5.1.21. Autoconsommation des dattes :

Il est évident que les habitudes alimentaires des populations locales ont complètement changé par rapport à autrefois. En effet, les dattes qui constituaient la grande part de la ration alimentaire du Ouargla ne le sont plus, laissant place à de nouvelles denrées alimentaires imposées par le progrès technologique ayant trait aux produits agroalimentaires.

D'après la **FAO (2011)**, le taux de consommation moyen de dattes par individu en Algérie était de 11 Kg/an. Il est trois fois moins que celui du consommateur saoudien fixé à 30 kg/an. Néanmoins, ce taux demeure élevé comparativement à d'autres pays producteurs de dattes.

**ROUVOLOIS BRIGOL (1975)**, estimait la production dattière du pays de Ouargla entre 13 000 et 16 500 tonnes, dont 4 000 à 6 000 tonnes autoconsommées (soit plus de 30 %). Pour le reste, c'est une denrée d'échange fort ancienne dans le commerce transsaharien, en direction du Tell comme de l'Afrique noire. Ce fut longtemps la base de l'économie oasisienne

#### 5.1.22. Prix des dattes

Les résultats( fig.21) montrent que le prix minimum par kilogramme de datte est de 65DA pour Tafzouin, 85DA pour Deglet Nour, 95DA pour Ghars et 65DA pour Tacarmoust.

Le prix moyen de l'ensemble des exploitations échantillonné est de 77,5 DA /Kg. Il ressort que le prix moyen du kilogramme de datte de la variété Deglet Nour est très faible par rapport au cout de l'entretien, l'irrigation et la récolte de cette variété.

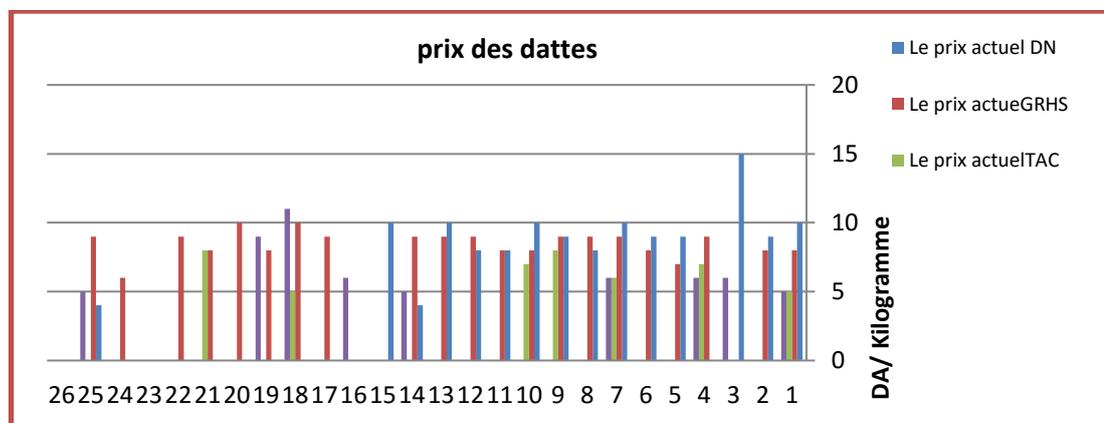


Figure 22: Prix des dattes

### 5.1.23.L'indivision et l'atomisation des exploitations :

L'une des contraintes majeures qui freinent la réhabilitation et le développement de l'ancien système oasien est le problème de l'héritage. Selon **BOUAMMAR (2010)**, l'indivision constitue l'une des causes de l'abandon des exploitations et le morcellement des exploitations une contrainte majeure au développement de ces exploitations.

La faible taille des exploitations, le statut de propriété en indivision, conjugués aux effets du développement des autres secteurs d'activité caractérisés par un exode agricole, a engendré une situation de délaissement et un manque d'entretien des palmeraies (**BOUAMMAR, 2010**).

Dans le même contexte, **SENOUSSI (1999)**, rapporte : ‘‘Le «phénomène héritage» pourra se présenter comme étant l'une des causes à l'origine d'un éventuel déclin de la palmeraie du fait qu'elle est soumise en permanence au morcellement à un point où l'on a même observé des exploitants (héritiers) propriétaires de quelques pieds seulement’’.

### 5.1.24.Moyens de financement :

#### a-Crédit et financement:

Pour des considérations religieuses, le recours aux crédits bancaires n'est pas d'usage malgré que les pouvoirs publics ont mis en place un dispositif de financement bonifié ‘‘sans intérêts’’ appelé crédit ‘‘Rfig’’. Il s'agit d'un crédit de campagne octroyé par la banque (BADR et BNA) après présentation, par l'agriculteur, d'un dossier relativement allégé et dont les intérêts bancaires sont pris en charge par l'État sous réserve du remboursement du crédit mobilisé dans les délais impartis.

Initié depuis 2008, ce dispositif n'a pas connu une grande adhésion de la part des producteurs oasiens, soit par ignorance puisque ce dispositif n'a pas été suivi d'une véritable campagne de sensibilisation, soit par manque de confiance ou par crainte, de la part de l'agriculteur, de ne pouvoir honorer ses engagements et rembourser le crédit octroyé dans les délais.

Il y a lieu de souligner que le statut de la majorité des exploitations oasiennes est de type privé, le plus souvent en indivision, et que leurs tailles est majoritairement faibles, chose qui n'incite pas les agriculteurs à recourir aux crédits.

### 5.1.25.Subventions :

Si on exclut le soutien aux produits énergétiques (électricité), géré par les responsables des puits et qui reste insignifiant (3 500,00 DA/ha/an), on s'aperçoit que dans la région la majorité des agriculteurs visités plus 92 % n'ont bénéficié d'aucune action de soutien. Cependant, ceux qui ont la chance d'adhérer aux programmes de soutiens ont

bénéficié uniquement de l'action d'arrachage des palmiers âgés, alors que d'autres ont bénéficié de la réhabilitation du réseau d'irrigation avant que cette action ne soit éliminée de la nouvelle nomenclature des actions éligibles au soutien.

#### **5.1.26. Relation des agriculteurs avec leur environnement**

D'après **SENOUSSI (1999)**, la dynamique des producteurs apparaît également dans leurs relations avec l'environnement technique, notamment avec les services de développement et de vulgarisation, ainsi que de leur adhésion ou non à une association ou union paysannes.

##### **a-Relation avec la Chambre d'Agriculture :**

Les données de l'enquête font ressortir que 88 % des agriculteurs approchés possèdent des cartes d'exploitants agricoles, donc adhérents à la chambre d'agriculture de la wilaya (CAW). Cependant, comme on l'a déjà signalé plus haut, 92 % d'entre eux n'ont bénéficié d'aucune subvention dans le cadre des différents programmes initiés par les pouvoirs publics à l'exception du soutien à la consommation énergétique (électricité). Ce qui dénote que les agriculteurs adhèrent à la chambre uniquement pour bénéficier de cette prime.

##### **b-Adhésion aux associations agricoles :**

Sans prendre en considération les associations des puits d'eau où la majorité des agriculteurs y adhèrent pour bénéficier du tour d'eau et de la prime de soutien aux produits énergétiques, nous constatons que, sur les 25 exploitants visités, seulement 6 d'entre elles, adhèrent à des associations agricoles .

##### **c-Relation avec les organismes technico-administratifs:**

L'un des problèmes de l'agriculture en Algérie, est la défaillance des structures d'encadrement et d'appui technique à jouer leur rôle pleinement malgré les multiples actions entreprises et engagées par les pouvoirs publics pour développer le secteur. Ces structures se contentent de jouer un rôle purement administratif.

Les missions administratives assignées aux agents de vulgarisation ont eu comme conséquence l'absence totale de ces derniers sur le terrain. En effet, sur les 25 agriculteurs approchés, aucun n'a déclaré avoir reçu la visite des vulgarisateurs.

Quant aux informations concernant un programme ou une action engagée par l'État, elles circulent de bouche à oreille entre agriculteurs, ou à travers des agriculteurs relais qui ont pris l'habitude de visiter les différentes structures et dont celles-ci se servent pour diffuser les informations.

**d-Relations avec le secteur économique :**

Selon les agriculteurs, le crédit bancaire est pratiquement inexistant pour des considérations religieuses en plus du caractère bureaucratique, présumé très lourd, de la part des institutions financières.

En outre, les exploitants qui ne possèdent pas de titre de propriété du foncier, sauf des actes sous seing privé "orfi", et en l'absence d'autres garanties (terrains hypothécables, objets de valeurs), les institutions bancaires, refusent de leur attribuer des crédits.

Malgré que la CRMA a été créée exclusivement pour les assurances agricoles, ses responsables déclarent que la part de ces produits dans l'ensemble du portefeuille de la caisse est insignifiant. Les producteurs oasiens ne souscrivent pas de polices d'assurance, malgré la multitude de produits d'assurances proposés par cet organisme, la simplicité des procédures de souscription et le montant de la prime de cotisation qui n'est pas important.

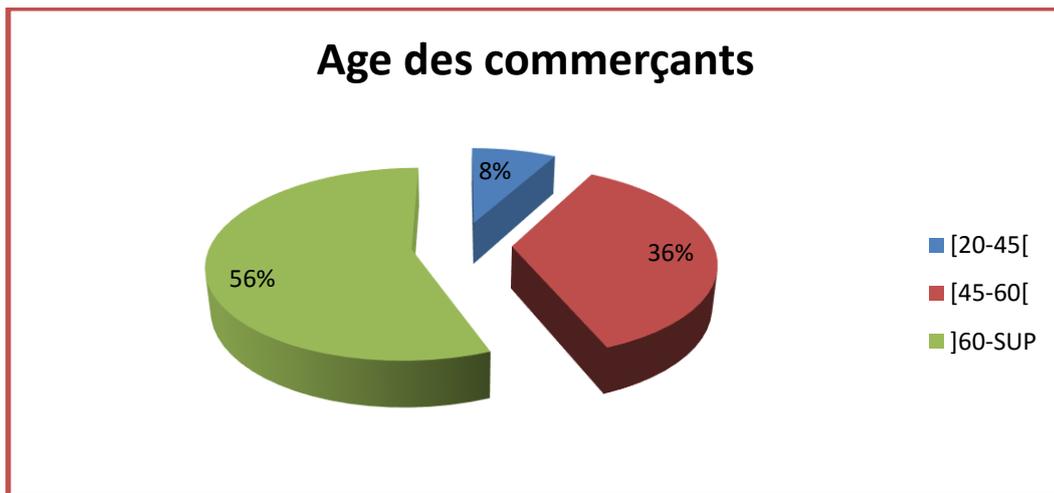
**5.2. Identification de marché de datte**

Le commerce de la datte est libre, il touche de nombreux commerçants de toutes catégories (marchands de gros, intermédiaires, revendeurs, détaillants... etc.). Leur identification est très difficile du fait que le marché de la datte est ouvert et non organisé. Durant la campagne dattière, la majorité des exploitations se transforme en chantiers de récolte et de tri ainsi que de multiples locaux en dépôts de collecte, de tri et d'ensachage. La vente sur pied (khriss) est le mode de vente le plus prépondérant. Elle se fait au profit de gros acheteurs qui ont la capacité d'acquérir d'importants tonnages qu'ils revendent à des intermédiaires et/ou détaillants, voire même à des exportateurs. Comme il existe des collecteurs de dattes sèches qui font de la transaction avec les pays frontaliers du sud (troc contre le thé ou cheptel). On peut dire donc que le circuit de commercialisation de la datte n'est pas organisé.

**5.2.1. L'âge des commerçants de datte :**

Un petit aperçu sur les résultats obtenus de notre enquête, nous montre que la classe d'âge de 60 ans et plus représente la majorité des commerçants, soit 56 % de l'ensemble de l'effectif étudié (fig.23). des vendeurs entre 45 et 60 ans représentent 36 %. Et nous avons la classe entre 20 à 45 ans représente un pourcentage de 8%. Ce pourcentage élevé de l'âge des commerçants peut être expliqué par:

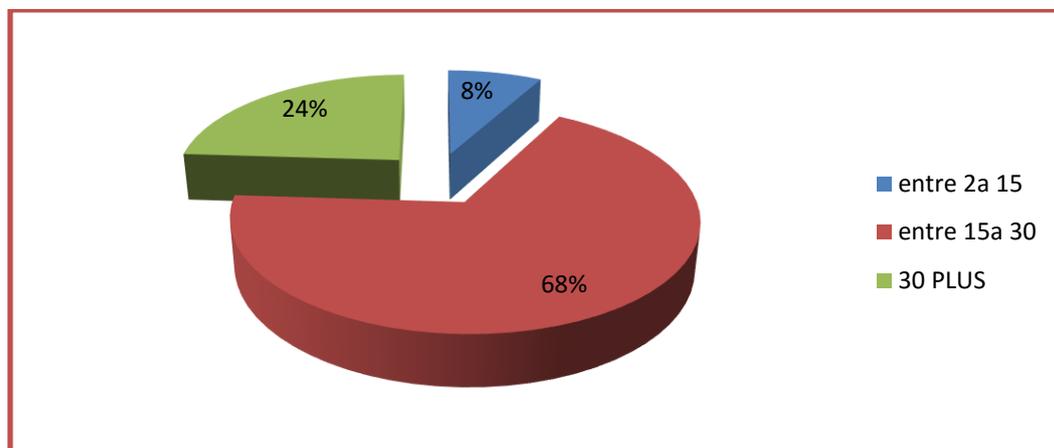
-la méthode des ventes des dattes qui se fait généralement par le « Khriss » et cette méthode est appliquée surtout par des vieux vendeurs que leur âge dépasse les 60 ans. Le jeune agriculteur préfère travailler dans des secteurs industriels ou administratifs.



**Figure 113: Âge des commerçants des**

### 5.2.2. Ancienneté dans la filière

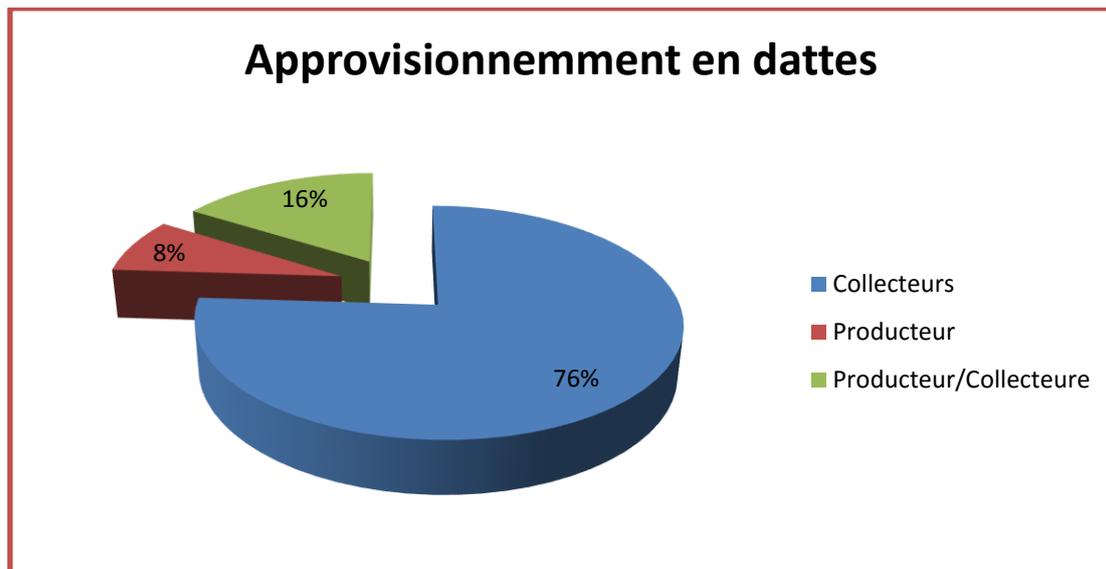
Suite à l'analyse de nos investigations nous remarquons que l'ancienneté des commerçants des dattes est marquée par 68% des commerçants des dattes ont une ancienneté de 15 à 30 ans. 24% représente un effectif de plus de 30 ans et faible pourcentage de 8% pour les commerçants qui ont une ancienneté entre 2 à 15 ans.



**Figure24: Ancienneté dans la filière**

### 5.2.3. L'approvisionnement des dattes

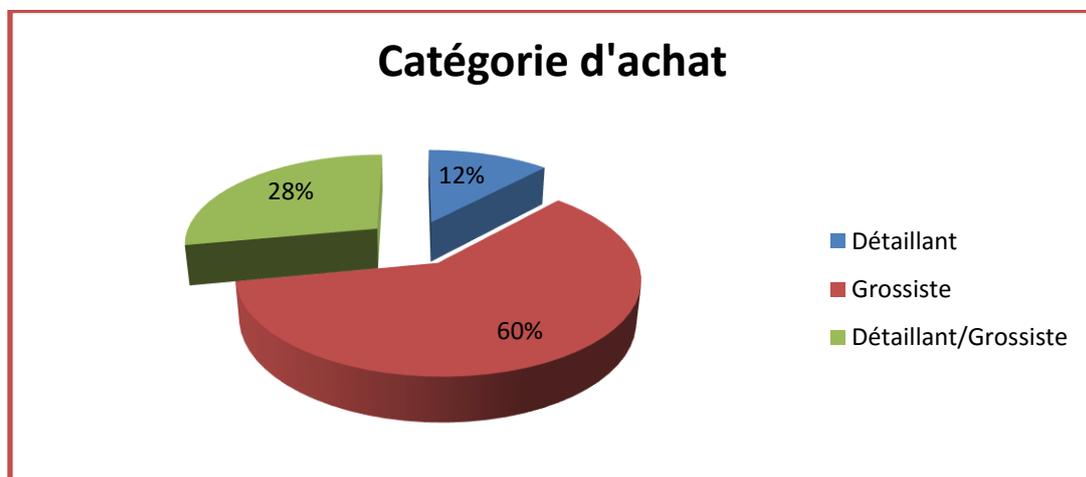
On remarque suivant la figure N°25 que la catégorie des commerçants et collecteurs occupe la grande part avec un pourcentage de 76 %. suivi par les commerçants qui exercent les deux activités à la fois (collecteur et producteur) avec un pourcentage de 8%. est lié au producteur. On peut tirer que l'approvisionnement a une grande relation aux vendeurs qui ont une part importante d'argent (khriss).



**Figure 25: Approvisionnement en dattes**

#### 5.2.4. catégorie d'achat

Dans la zone d'étude on remarque que les commerçants de gros exerce l'achat des dattes dominant le marché vue le pourcentage de 60 % et en deuxième place nous avons les acheteurs qui ont l'activité gros et détaille a la fois avec un pourcentage de 28%. les détaillant ont un pourcentage de 12% et cette grande différence a un rapport direct au métier de (khriss).



**Figure26: Catégorie d'achat**

#### 5.2.5. Période et Rythme d'écoulement:

L'écoulement de la production est complexe s'agissant de plusieurs variétés de dattes et de plusieurs catégories de qualité.

Même si l'écoulement total de la production peut, généralement, s'étaler au-delà de la saison de récolte, la période qui semble être favorable pour toutes les exploitations est celle

précédant la récolte massive par le recours à la pratique du grappillage de dattes fraîches précoces (maturité éche lonnée des régimes à partir de juillet), mises sur le marché le même jour et à des prix relativement élevés comparativement au reste de la campagne. Ces prix peuvent atteindre 200% du prix moyen de saison.

- Cette période d'écoulement est favorisée conjoncturellement par le mois de Ramadhan où la consommation de dattes est importante à des prix de vente au détail plus élevés.

#### 5.2.6. Collecteurs:

la majorité des vendeurs (76 %) sont des collecteurs; 8 % sont des producteurs.

L'avantage de la collection est de trier la production achetées pour l'améliorer et l'exposer au marché. D'un coté les 8 % des vendeurs ventent leur production directement pour minimiser les frais (le cout de la main d'ouvre).

#### 5.2.7. Conditionneurs:

Le conditionnement est une opération très importante dans l'élévation de la valeur ajoutée aux produits vendus. Dans la région, plusieurs types de conditionnement existent, avec peu d'améliorations dans ce domaine depuis des dizaines d'années. Il faut signaler que les dattes de Degletnour bénéficient des soins meilleurs par rapport aux variétés.

#### Types de conditionnement existants :

- Dattes Degletnour« branchettes » en barquettes plastiques ou en cartons améliorés (250g à 2kg).
- Régimes de dattes Degletnour emballés dans du papier ou la cellophane (3 à 7 kg en moyenne).
- Dattes Degletnour en vrac en cartons (jusqu'à 5kg)

Pâte de dattes surtout Ghars et d'autres à moindre degré (Azerza,...) dénoyautées et pressées dans du film plastique transparent à raison d'un kilogramme en moyenne.

L'opération de conditionnement traditionnel (régimes, b'tana,...) et de tri qui la précède est assurée en grande partie par la main d'œuvre féminine familiale et saisonnière. Les ménages optent pour le type b'tana en général et à moindre degrés pour le stockage l'écoulement. Cette durée peut s'étaler de quelques jours, semaines ou des mois.



**Photo 01: conditionnement des dattes**

#### **5.2.8. Les problèmes de la qualité des dattes:**

- Influences des aléas climatiques (chaleurs excessives, pluies) et des attaques parasitaires dont le degré varie selon les campagnes (vers et acarien des dattes surtout).
- Usage très limité d’emballages normalisés et attractifs.
- Insuffisance d’unités de conditionnement, de transformation et de stockage.
- Absence d’une organisation du marché de la datte (importantes fluctuations et écarts de prix dans la même zone et à travers les différentes régions).
- Absence d’influence et implication insuffisante de la profession sur le cours du marché.
- Difficultés d’écoulement des variétés communes à faible valeur marchande, mais constituant un riche potentiel de biodiversité.
- La filière est caractérisée par une quasi absence des liens de coordination entre l’amont et l’aval, que ce soit en termes de mode de transaction (peu de contrats) ou d’échange d’information (connaissances, références techniques...). Par conséquent, les phoéniculteurs ont d’énormes difficultés à faire valoir leurs productions sur un marché concurrentiel.

**Discussion :**

Les systèmes de production phoénicoles constituent dans la sphère de production dattière, la base de la filière « dattes » d'où commence l'élaboration de tous les aspects déterminant la performance des autres maillons et de là de toute la filière. Ce sont là bien ceux liés à la quantité de dattes produites et surtout la diversité de cette production et sa qualité. D'un autre côté, la sphère productive est intimement sensible à la performance des autres segments en amont comme en aval.

La première partie des résultats est une importance capitale du fait qu'elle nous permet de donner une approche sur les exploitations agricoles et les exploitants et les unités de productions.

En effet ce sont ces producteurs qui constituent les sujets centraux de toute réussite ou échec de la commercialisation jouent sur le prix de la datte dans le marché.

Les résultats d'enquête au niveau des exploitations démontrent qu'il y a une dominance de la variété Deglet Nour 56% et la variété Ghars avec 39% et une faible présentation des différents cultivars. La plus part des exploitations de la région d'étude sont constituées essentiellement des palmiers relativement âgés; 52% des palmiers sont plus de 50 ans. La majorité des agriculteurs se plaignent du manque de la main d'œuvre agricole qu'elle soit qualifiée ou non; il s'avère que la main-d'œuvre familiale est dominante 95 % (réalise eux même tous les travaux dans leurs exploitations) et 5 % sont des salariés pour faire la récolte. La moyenne de l'ensemble des exploitations est de 54.4Kg /pied. Un rendement faible par rapport au rendement national de toutes les variétés.

La conjugaison de ces facteurs (âge avancé des palmiers, rendement faible, le phénomène héritage, rareté et cherté de la main-d'œuvre ...) se sont répercutés négativement sur les espaces oasiens. **SENOUSSI (1999)**, confirme que le "phénomène héritage" pourra se présenter comme étant l'une des causes à l'origine d'un éventuel déclin de la palmeraie du fait qu'elle est soumise en permanence au morcellement à un point où l'on a même observé des exploitants (héritiers) propriétaires de quelques pieds seulement.

En effet, les producteurs ont fini par abandonner certaines opérations culturales, voire certaines sont exécutées de manière limitée, à l'image de la pollinisation, la récolte et la toilette des palmiers. Il en résulte de cette situation une diminution des rendements et des revenus. L'augmentation ou diminution de rendement (qualité et quantité) et le mode de vente

des agriculteurs leur production influent sur le prix de la datte, cela nous montre que le circuit de la datte toujours commence de l'exploitation et parfois elle le fait la grande partie.

Les résultats des enquêtes sur terrain font ressortir aussi que l'opération de vente de la datte par les agriculteurs se fait, selon les moyens financiers humains et matériels de ces derniers, soit sur pied, soit après récolte ou les deux à la fois (une partie sur pied et l'autre après récolte).

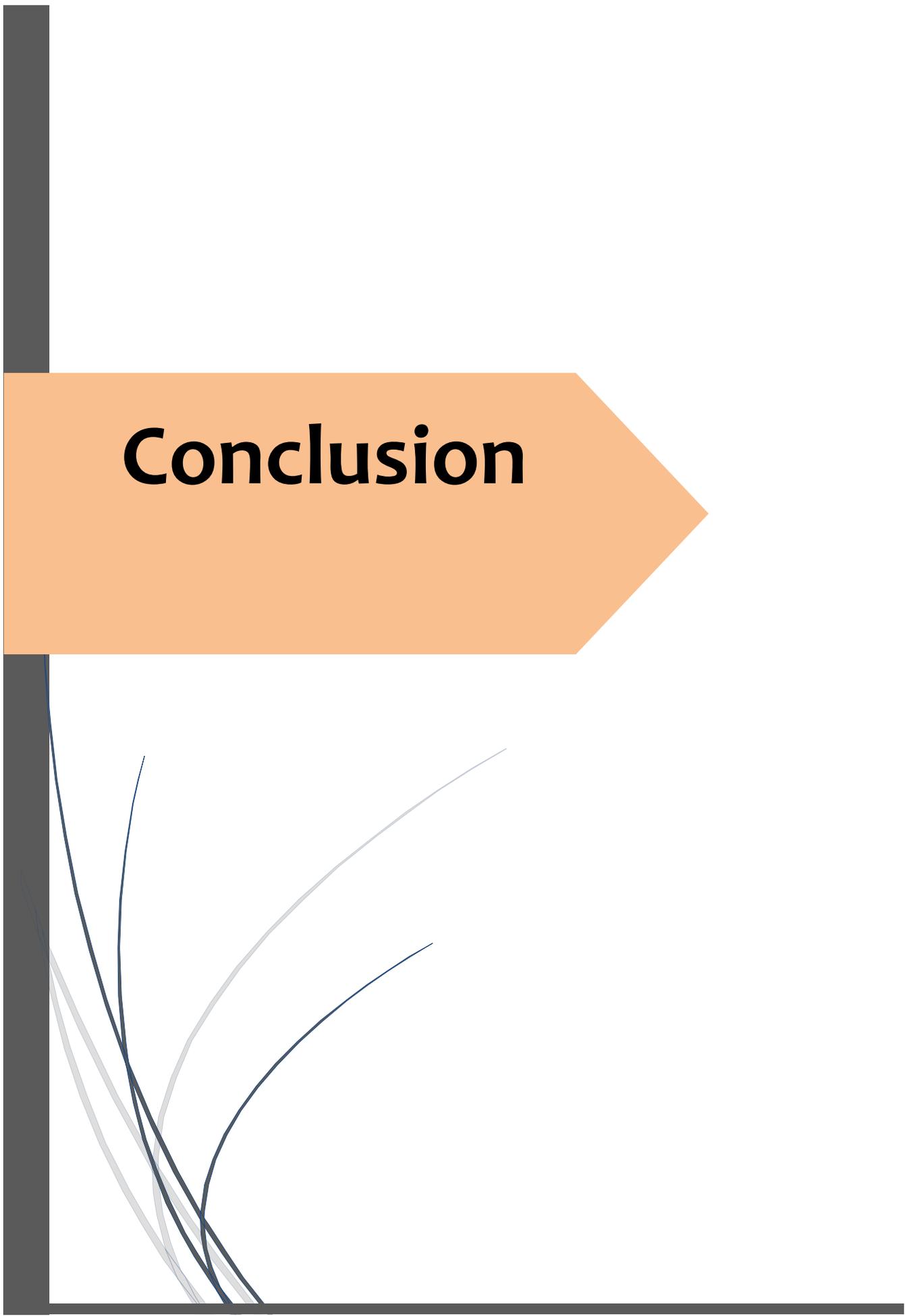
Les investigations de terrain font ressortir que 96 % du total des agriculteurs approchés de la zone de N'goussa vendent leur produit après la récolte, tandis que 4 % seulement se vente sur pied. Ajoutons à cela une autre partie qui est vendue à domicile par l'autre catégorie (vendeurs à domicile +marché).

Concernant les marchés de dattes d'Ouargla qui sont le point focal des vendeurs de dattes de toute la région en général. parmi eux le marché de Elbour à Ngoussa, le marche de chott à Ain el baida, le marché de hassi Ben abdella, le marché de Ain moussa. Ces derniers sont inappropriés et désorganisés, ne disposent pas d'infrastructures réelle, manquent d'infrastructures frigorifiques, manquent de main d'œuvre pour triage et emballage et beaucoup d'intermédiaires; tous ces contraintes empêchent le bon déroulement de l'opération de vente.

L'enquête qui a concerné les commerçants de dattes sur le marché a montré que les personnes enquêtées sont constituées de phoeniculteurs et revendeurs. les commerçants de gros exercent l'achat des dattes dominant le marché vue le pourcentage de 60 % et en deuxième place nous avons les acheteurs qui exerçant l'activité gros et détaille a la fois avec un pourcentage de 28% les détaillant ont un pourcentage de 12% . Les non phoeniculteurs sont des revendeurs de dattes qui installent quelques cartons de dattes de 10 kg et de 05 kg. La plupart de ces vendeurs sont d'ouargla, ils ne vendent que la datte et ne sont pas des ambulants.

La datte proposée à la vente en gros et elle est de qualité médiocre. Au niveau de ce marché, nous avons recensé plus d'une quinzaine de garagistes. Leur activité est purement commerciale. Ils réceptionnent de la datte des phoeniculteurs et ils la revendent sur place ou acheminée vers d'autres régions marché de la datte dans cuvette d' Ouargla non organisons.

Le grand pourcentage des commerçants qui sont des phoeniciculteurs (les exploitants) nous confirme que la commercialisation des dattes dans la région de N'goussa commence de l'exploitation.



**Conclusion**

### **Conclusion :**

La phoeniciculture est considérée comme le pivot central autour duquel s'articule la vie dans les régions sahariennes. Elle revêt une grande importance socioéconomique et environnementale des populations oasiennes . En Algérie, cette culture occupe une place de premier rang dans l'agriculture saharienne.

La filière dattes en Algérie connaît de nombreuses difficultés liées à la fois aux conditions techniques et sociales de la production. L'objet de ce travail était d'identifier de manière précise ces contraintes à travers l'examen de la structure de la filière dans la région de N'goussa. Le travail de terrain a été mené à travers la combinaison de deux démarches complémentaires; une enquête par questionnaire menée auprès de 25 exploitations de la région et une autre enquête réalisée avec 25 commerçants des dattes au niveau des marchés de Ouargla.

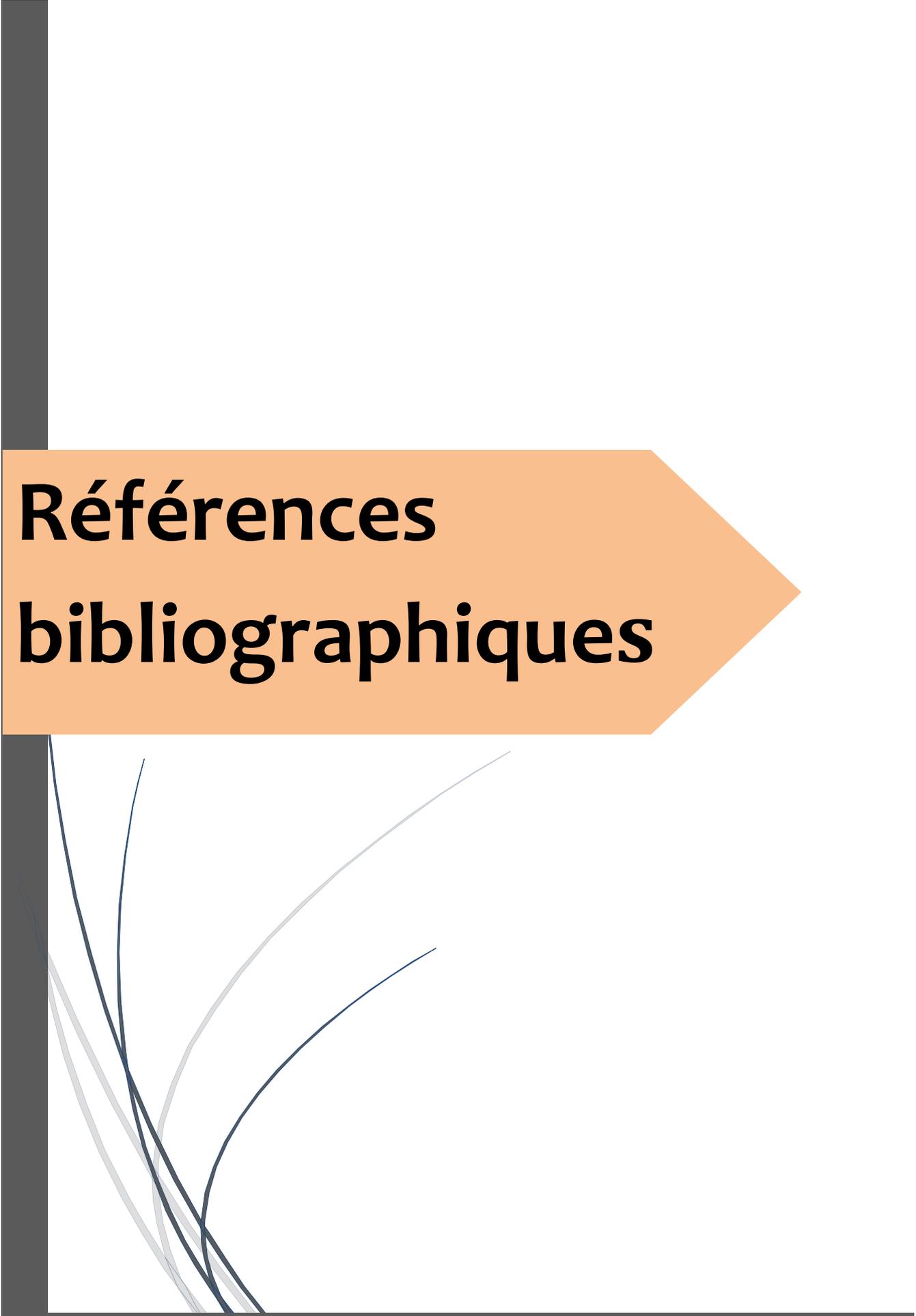
Les résultats d'enquête démontrent qu'il y a une dominance de la variété Deglet Nour et une faible présentation des différents cultivars. La majorité des exploitants stockent leurs productions dans leurs habitations, où les bonnes conditions de stockage ne sont pas réunies. Chose qui pousse les exploitants à vendre la production directement après la récolte. la qualité des dattes présentées à la vente est vendue en vrac dans des caisses en plastiques ou en bois ou même dans des vieux cartons usagés. Aucun triage sérieux n'est préalablement effectué.

Sur le plan commercial, le produit dattier est confronté à des contraintes majeures en raison de la désorganisation du marché de la datte et l'accapuration du produit par des intermédiaires multiples. Pour cela, plusieurs circuits sont utilisés dans le mouvement de la marchandise, échappant ainsi aux règles commerciales et rend difficile le suivi du produit.

En perspectives de ce travail on recommande ce qui suit :

- Une création d'une véritable filière de la datte (Conditionnement, stockage et commercialisation
- Valorisation des dattes dite commune à travers une simple exposition mondiale autre que la France.
- Eviter pour des futurs extension de la palmeraie la monovariétal et encourager les variétés autres que la Deglet Nour.
- création d'une vraie infrastructure (le marché) pour assurer un bon déroulement de l'opération de vente.

- création d'une unité de transformation des dattes à N'goussa.
- les pouvoirs publics et les organisations professionnelles doivent faire des efforts pour organiser la filière, tout d'abord:
  - au niveau des agriculteurs par le renforcement du système de vulgarisation apte à créer un changement positif dans le comportement des agriculteurs.
  - au niveau de la commercialisation, la prise en charge du produit dattier permettrait un partage équitable de la plus value et raisonner le prix sur le marché.



# **Références bibliographiques**

## Références bibliographiques

### A

- AÇOURENE S., BENCHABANE A., 2001.** Effets de l'ensachage par le polyéthylène sur le rendement et la qualité de la datte de la variété Deglet Nour du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.). Revue Recherche Agronomique, n 9, pp 43-54
- **AMORSI G., 1975.** Le palmier dattier en Algérie, Ed, Tlemcen, 131p.
- Al-Shahib W. and Marshall R.J., 2002.** Dietary fibre content of dates from 13 varieties of date palm *Phoenix dactylifera* L. International Journal of Food Science and Technology, 37, 719-721.

### B

- BAKKAYE S., 2006.** Lexique phoenicicole en arabe et en mozabite. CWANA, HCA et RAB98/G31. P14-16, 24-25,31
- BELHABIB. S., 1995.** Contribution à l'étude de quelques paramètres biologiques (croissance végétative et fructification) chez deux cultivars (Deglet-Nour et Ghars) du palmier dattier (*Phoenix dactylifera*. L) dans la région de Oued Righ. Mémoire, Ing, Agro. Batna. 54p
- Ben Abbes Farah .(2011).** Etude de quelques propriétés chimiques et biologiques d'extraits de dattes « *Phoenix dactylifera* L. ». Mémoire de Magister en Génie des procédés pharmaceutiques. Université Ferhat Abbas-Setif.
- Benchabane A., Kechida F. et Bellal M. M., 2000.** Caractérisation des substances pectiques et évaluation des autres composés pariétaux au cours de la maturation de deux variétés de datte d'Algérie. Ann. Inst. Natl. Agron., 21(1-2) : 33-39.
- BEN CHENNOUF A., 1971.** le palmier dattier. Station expérimentale d'Ain Ben Naoui. Biskra,22 p
- Benflis S., (2006).** Caractéristiques biochimiques de l'extrait de datte variété sèche « Mech-Degla ». Mémoire d'ingénieur. Département d'agronomie. Université de Batna, 49 p
- BENZIOUCHE S.D.; CHERIET F., 2012.**Structure et contraintes de la filière datte en Algérie. New Medit, n 4, pp : 49-57
- Benziouche S E, 2014.** Challenges of Algeria exports dates; in light of the current competition". Fifth International. Date Palm Conference (FIDPC), Abu Dhabi during 16 – 18 March, 2014
- BOUAMMAR B., 2010.**Le développement agricole dans les régions Sahariennes. Étude de cas de la région de Ouargla et de la région de Biskra Thèse. de doctorat, université KasdiMerbah Ouargla (Algérie), 293 p.

- BOUKHIAR.A.2009.** Analyse du processus traditionnel d'obtention du vinaigre de dattes tel qu'appliqué au sud algérien: essai d'optimisation. Mémoire magister en technologie alimentaire non publier. Université M'Hamad Bougara. Boumerdes.
- BOUMADDA A., 2013.** L'ancien système oasien dans la région de Ouargla: disparition ou réhabilitation? Thème de magister. Université de KasdiMerbah Ouargla, 171 p
- BOUSDIRA K. 2007.** Contribution à la connaissance de la biodiversité du palmier dattier pour une meilleure gestion et une valorisation de la biomasse : caractérisation morphologique et biochimique des dattes de cultivars les plus connus de la région du Mزاب, classification et évaluation de la qualité. Thèse Mag. Dép. Technologie alimentaire. Univ. Boumerdès.
- BOUSDIRA K., TIRICHINE A. ET BEN KHALIFA A., 2003.** Le palmier dattier et les savoir faire locaux : une centaine d'usages multiples. Journées d'étude sur l'importance de la biomasse dans le développement durable des régions saharienne. Adrar, 26 Janvier 2003
- MUNIER P., 1973.** Le palmier dattier. éd maison neuve et Larousse, Paris, 221p.301-318.
- BOUGUEDOURA N., 1991.** Connaissance de la morphogénèse du palmier dattier. Etude in situ et in vitro du développement morphogénétique des appareils végétatifs et reproducteurs. Thèse de Doctorat. U.S.T.H.B. Alger, 201 p.
- BOUIJ, I., PIOMBO, G., RISTERUCCI, J. M., COUPE, M., THOMAS, D., FERRY, M., 1992.** Etude de la composition chimique de dates à différents stades de maturité pour la caractérisation variétale de divers cultivar de palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.). journal of Fruits, vol. 47, N° 6, pp. 667-677.
- Bouguedoura N, Bennaceur M, Babahani S, et Benziouche S E, 2015.** Date Palm Status and Perspective in Algeria. Chap in Date Palm Genetic Resources and Utilization, Volume 1: Africa and the Americas. Èd Springer. Pp :125-168

## C

- CHELLI A., 1996.** Etude bio-écologique de la cochenille blanche du palmier dattier *Parlatoria blanchardi* Targ (*Hom.* Diaspididae). A Biskra et ses ennemis naturels. Mémoire. Ing. INA. El- Harrach, 101 p.
- CAVELL A.J., 1947.** Basra dates. Relationship between ripening and sugar content of twelve varieties. J. Soc. Chem. Ind. London, 66
- Chibane H, 2008.** Aptitude technologique de quelques variétés commune de datte : formulation d'un yaourt naturellement sucré et aromatisé. Thèse de Doctorat.
- C.D.A.R.S., 2012 -** Statistiques Agricoles .Rapport annuel

## D

- DSA., 2016.** DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES DE OUARGLA, 2016. Statistiques de la production des dattes dans la wilaya de Ouargla. Rapport de la Direction Des Services Agricoles de Ouargla
- DAWSON H. Z. et ATEN A., (1963).** Récolte et conditionnement de dattes. Ed. FAO statistics, Rome, pp 11-44.
- Djerbi M. 1994.** Précis de phoeniciculture. FAO, 192 p.
- DJERBI M., 1994.** Précis de la phoeniciculture. Edition FAO, Rome, p 190.191
- Direction des Services Agricoles (DSA) de Ouargla., 2017.** Statistiques de la production des dattes dans la wilaya d’Ouargla. Rapport de la Direction Des Services Agricoles d’Ouargla.
- D.S.A., 2013 -** Statistiques agricoles de la campagne.
- Direction de la Planification et de l’Aménagement des Territoires (D.P.A.T),, 2010.** Annuaire statistique 2009 de la wilaya de Ouargla, 163p.

**DUBIEF J., 1963.** Le climat du Sahara. Tome II.Ed. Inst. Rech.Sah., Univ. Alger, 275p.

## E

- ESPIRAD E., 2002.** Introduction à la transformation industrielle des fruits. Ed. Tec et Doc – Lavoisier, 155p.
- ESTANOVE P., 1990.** Note technique : Valorisation de la datte. Options méditerranéennes, série A, N°11. Systèmes agricoles oasiens. Ed. CIHEAM.
- El BARNAOUI, O. (2016).** Journal Algérien des Régions Arides (JARA). CRSTRA, 84.
- ELHOUMAIZI M A, 2002.** Modélisation de l’architecture du palmier dattier (*Phoenix dactylifera*L.) et application à la simulation du bilan radiatif en oasis. Thèse Doc. Univ Cadi Ayyad, Maroc. 129 p

## F

- FAO, 1018.** FAOSTAT. Food and Agriculture Organization
- Favier, J.C., Ireland, R.J., Toque, C., Feinberg, M ., 1995.**Répertoire général des aliments. Table de composition. Ed. Tec et Doc-Lavoisier, INRA Editions, CNEVA et CIQUAL, 897 p.

## H

- HADDOU M., 2015.** Diagnostic sur l’effet des conditions agro-écologiques sur la qualité des dattes Deglet Nour dans la région de Ouargla. Mém. Mag. Univ. Ouargla, 121 pp.
- HALITIM A., 1994 -** Irrigation et salinisation au Sahara Algérien. Sécheresse 5(3), pp.151-160.

- HALILAT M.T., 1993.** Etude de la fertilisation azotée et potassique sur le blé dur (variété al dura) en zone saharienne (région d'Ouargla).Thèse magistère INFS d'agronomie, Batna, 132p.
- HANNACHI S., KHITRI D., BENKHALIFA A., BRAC DE LA PERRIERE R.A., 1998,** Inventaire variétal de la palmeraie algérienne, C.D.A.R.S., U.R.Z.A., 225p.

## K

- Khanavi M, Saghari Z., Mohammadirad A., Khademi R., Hadjiakhoondi A.et Abdollahi M. 2009.** Comparison of antioxidant activity and total phenols of some date varieties. DARU. 17 (2): 104.

## L

- Lavallee-cote and Dubost-belair. 2000.** dans : ChagnonDecellesd.,Diagnaultgelinas m., lavallee-cote l. et coll. manuel de nutrition chimique, 3ème Ed. Montréal, ordre professionnel des diététistes du Québec

## M

- Matallah M. (2004).** Contribution à l'étude de la conservation des dates variété Deglet-Nour: Isotherme d'adsorption et de désorption. Mémoire d'Ingénieria, INA. El-Harrach. Alger. 79 p

## N

- Noui Y. (2007).** Caractérisation physico-chimique comparative des deux principaux tissus constitutifs de la pulpe de la datte Mech-Degla. Mémoire de Magister en Technologie Alimentaire. Université de Bejaïa.

## O

- ONM., 2019.**Office National Météorologique, donnée météorologique (2018/2019).
- ONFAA., (2017).**Rapport sur le commerce extérieur des dattes. INRAA, Mars.
- OZENDA P., 1991.** Flore du Sahara. 3ème Edition, mise à jour et augmentée, Paris Edition du CBRS. 622p.

## P

**-PEYRON G, 2000.** Guide illustré de formation: Cultiver le Palmier Dattier. Éd. CIRAD. Montpellier. 109 p..

## R

**-ROUVILLOIS-BRIGOL M., 1975.** Le pays de Ouargla (Sahara Algérien). Variations et organisation d'un espace rural en milieu désertique. Ed. Dép.de géo. Univ.de Sorbonne, Paris. pp. 42-299.

**-RYGG, G. L., 1946.** Compositional changes in the date fruit during growth and ripening. USDA, Tech. Bulletin 910, pp51.

## S

**-SAAIDI, M., 1992.** Amélioration génétique du palmier dattier ; critères de sélection, techniques et résultats. Ed. Options Méditerranéennes. Sér.A/N°11. 133PP.

**-Senoussi et al.1-12.**AfricanReview of Science, Technology and Development V 02, N.01/January 2017

**-SENOUSSI A., 1999.** Gestion de l'espace saharien en Algérie: symbiose ou confrontation entre systèmes productifs en milieu agricole et pastoral ? "Cas de la région de Ouargla». Thèse de doctorat, université Toulouse II (France), 404p.

## T

**-TOUZI, A., 1997.** Valorisation des produits et sous-produits de la datte par les procédés biotechnologiques. Rapport de synthèse de l'atelier "Technologie et qualité de la datte", CIHEAM - Options Méditerranéennes, pp.214.

**-Toutain G. 1996.** Rapport de synthèse de l'atelier "Techniques culturelles du palmier dattier". In : Options méditerranéennes, série, N° 28. Le palmier dattier dans l'agriculture d'oasis des pays méditerranéens. Ed. IAM, Zaragoza, Spain.201-205 p

**-TURRELL F.M., 1940.** Structural and chemical factors in relation to fungus spoilage of dates. Annual report. Date Growers Institute, 17.5- 11.

## W

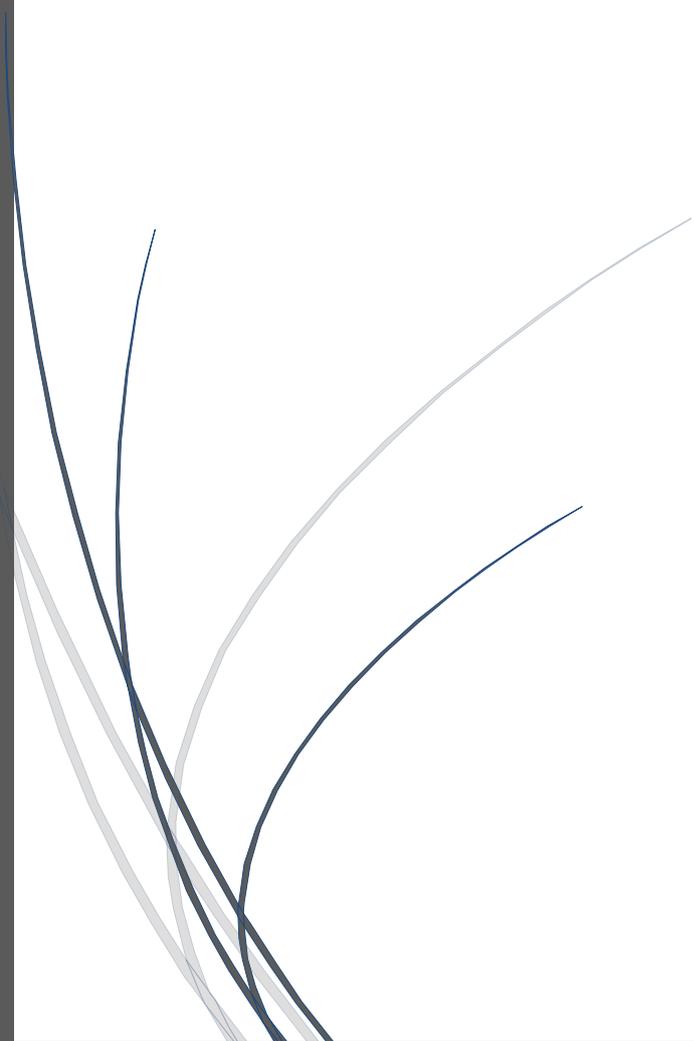
**-WERTHEIMER, M., 1956.** Recherche et observations sur la plantation des palmiers dattiers dans le Ziban (région de Biskra). Fruits. Vol 11 : Pp 481 – 487.

## Z

**-Zeddour M.B, 2011**, Marketing de la datte en Algérie : cas de quelques wilayas, mémoire de magister, Université de Tlemcen, Algérie



# **annexes**



## Guide d'enquête (exploitation)

- Lieu de l'exploitation :
- Daïra : .....
- Commune : .....
- Terroir : .....
- Combien d'exploitation avez-vous ?
- Etes-vous propriétaire de votre terre ? Oui Non
- Date de création
- Age de plantation : .....
- Nombre total de palmier (pied) :
- Superficie totale (ha) :
- Superficie phoenicicole (consacrée au palmier dattier) : .....
- nombre des régime par palmier.....
- Type de plantation : -Organisé -Désorganisé
- La distance entre les pieds

Nom

Prénom

Age

Profession

### Production dattier

La variété	Nbr des pieds	Rdt total	Rdt par pied	Rdt par régime	Le prix actuel	Prix de l'année passé

### Pratique et conduite des cultures

- Lieu de stockage de la production
- A se que tu pratique des cultures sous palmier ? Oui Non
- La conduite culturale préférée : Traditionnel Moderne
- Le type de fertilisation pratiqué : Organique Minérale mixte

-Respectez-vous les doses de la fertilisation ? Oui Non

-existe -il des maladies ou ravageurs ? Oui Non

-Si oui quelle sont ces maladies ?

-Faites-vous les traitements phytosanitaires ? Oui Non

-Connaissez-vous les conséquences des pesticides sur l'environnement ? Oui Non

-Travaux concerne le palmier dattier :

Ciselage des régimes

Ensachage des régimes

Fixation de régime

Irrigation et drainage

-Quel est le type de système d'irrigation ?

-Quel est son état actuel ?

-Fréquence d'irrigation :

-En êtes-vous satisfait ? Oui Non

- La qualité de l'eau d'irrigation :

- L'eau d'irrigation est-elle disponible au moment voulu ? Oui Non

-Avez-vous un réseau de drainage? Oui Non Fonction ? Oui Non

QUESTIONS OUVERTES

1. êtes-vous satisfait de vos gains issus du palmier dattier ?

2. quels sont les problèmes rencontrés dans votre palmeraie ?

3. que proposeriez-vous pour assurer une gestion rationnelle de la phoeniciculture ?

## Guide d'entretien « Commerçants des dattes »

N° et Date : ..... Code : ..... dans ce métier ..... ans Autres activités:

Production

Conditionnement

autres(s) .....

Approvisionnement en dattes (%) par:

Producteur.....

Collecteurs .....

Origine de vos fournisseurs: .....

.....

Origine des dattes par variétés: .....

.....

Type de contrats d'achat : .....

.....

Rythme de vos achats : Faible durant les mois .....

Moyen durant les mois .....

Fort durant les mois .....

Type de conditionnement de vos achats: Sacs.....% B'tana.....% Cagettes .....%

Régimes.....% - Autre (préciser) .....

% Tonnage moyen annuel par variété (Qx): .....

;.....;

Fourchette des prix/variété/catégorie de vos achats : Origine de vos clients :

.....

Rythme de vos ventes : Faible durant les mois .....

Moyen durant les mois ..... Fort durant les mois

..... Type de conditionnement de vos ventes :

Sacs.....% B'tana.....% Cagettes .....% Régimes.....% - Autre (préciser)

.....

% Fourchette des prix/variété/catégorie de vos ventes :

Y a-t-il triage des dattes ..... En fonction de quel(s) critère (s);

..... Quantité de dattes non consommables .....

% Destination de ces dattes: .....

Répartition des charges en % : Transport.....% ; Triage des dattes.....% ; Manutention.....% ; Main d'œuvre.....autres (préciser) .....

% Moyens de transport : Moyens propres : capacité: ..... Tonnes ;

Moyens en location : capacité ..... Tonnes, durée .....

Moyens de stockage : Moyens propres : capacité: ..... Tonnes ;

Moyens en location : capacité ..... Tonnes, durée .....

Locaux de vente: Unique ..... Plusieurs locaux ..... En propriété : ..... ; En location :  
.....

Estimation du bénéfice moyen/quintal/variété/catégories : Bonne  
saison.....  
.....

Mauvaise  
saison.....  
.....

Vous vous classer en tant que commerçant: Grand ; Moyen ; Petit

Nombre de commerçant activant dans votre zone  
..... Leur(s) région(s)  
:  
.....

Citer par ordre d'importance les problèmes de qualité des dattes (parasitaires et autres

A votre avis est ce que ces effets sur la qualité (5 dernières années) ont : augmenté

- diminué Traitez-vous les moyens de Transport..... par quoi? ; Stockage..... par quoi ? Quelles sont  
par ordre d'importance les exigences de :

- Vos vendeurs:  
.....

- Vos acheteurs:  
.....

- Par ordre d'importance vos exigences envers vos vendeurs: .....

Problèmes rencontrés (par ordre d'importance) Vos doléances envers les pouvoirs publics:

Vos projets futurs :

- Commerce: o stagnation

- Abandon: causes : .....

- Elargissement: locaux de vente ; moyens transport ; moyens de stockage ; autres

- Autres activités  
.....



**Photo : Culture fourragère dans une exploitation à Elbour (N'goussa).**



**Photo : marché de dattes dans la région n'goussa.**

## Résumé

### Le marché de la datte dans la région de Ouargla : Cas de N'goussa

#### Résumé :

La présente étude, relative à la situation de marché de la datte dans la région de ouargla cas de N'goussa , s'est assignée plusieurs objectifs principaux se résumant essentiellement : une approche sur le circuit de la production des dattes , de connaître sa place dans la nouvelle dynamique agricole, les différentes contraintes et de proposer des actions d'amélioration pratiques.

A travers une approche systémique et des investigations de terrain, le travail de recherche a porté à travers des enquêtes au niveau des exploitations phoenicicoles et des collecteurs et commerçants des dattes. 25 exploitations incarnant l'antique système oasien et de la nouvelle mise en valeur ont été visitées lors de nos travaux d'investigation et 25 collecteurs et commerçants de dattes. Et ce, dans le but de connaître les principaux éléments constitutifs de ce système et les différentes interactions qui existent entre ces éléments et la commercialisation de la datte et de dégager les atouts et les contraintes qui sillonnent tout au tour.

Les résultats auxquels est parvenue cette étude révèlent que les principales contraintes de la filière dattes qui entravent son bon fonctionnement au niveau des exploitations : il s'agit du déficit en eau, du disfonctionnement de la chaîne de production. En effet, cet espace est confronté à une multitude de problèmes qui le menacent de disparition surtout l'ancienne oasis. Au niveau du marché de la datte, nous relevons entre autres l'inexistence d'un véritable marché de datte et l'accaparement de la datte par des intermédiaires spéculateurs multiples.

**Mots clés :** filière, datte, exploitation , marché , N'goussa.

### تسويق التمور في منطقة ورقلة بانقوسة (انقوسة)

#### ملخص

حددت الدراسة الحالية المتعلقة بحالة سوق التمور في منطقة ورقلة بانقوسة لنفسها عدة أهداف رئيسية تلخص بشكل أساسي: مقارنة في دائرة إنتاج التمور لمعرفة مكانها في المنطقة، الامكانيات الزراعية الجديدة والعراقيل المختلفة واقتراح إجراءات التحسين العملي. من خلال مقارنة منهجية وتحقيقات ميدانية ، ركز العمل البحثي على مستوئمستثمرات النخيل وجامعي التمور والتجار. تمت زيارة 25 مستثمرة تجسد نظام الواحات القديم والجديد خلال بحثنا و 25 جامعًا وتجارًا للتمور خلال بحثنا. وذلك لمعرفة المكونات الرئيسية لهذا النظام والتفاعلات المختلفة الموجودة بين هذه العناصر وتسويق التمور وتحديد نقاط القوة والعراقيل التي تتقاطع في كل مكان. تكشف النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن العراقيل الرئيسية لقطاع التمور والتي تعيق عمله بشكل صحيح على مستوى المستثمرة: هي نقص الماء ، خلل في سلسلة الإنتاج. بالفعل هذا الفضاء يواجه العديد من المشاكل التي تهددها بالزوال وخاصة الواحات القديمة. فيما يتعلق بسوق التمور نلاحظ أمور أخرى هي عدم وجود سوق حقيقي للتمور والاستيلاء على التمور من قبل وسطاء مضاربين متعددين.

الكلمات المفتاحية: القطاع التمور المزارع السوق انقوسة

## **Marketing dates in the region of Ouargla (N'goussa)**

### **abstract**

The current study on the state of the dates market in the region of Ouargla in N'goussa identified several main goals for itself, which are basically summarized: an approach in the date production department to know its place in the region, new agricultural capabilities and various obstacles, and a suggestion of practical improvement measures.

Through a systematic approach and field investigations, the research work focused on the level of date palm investors, date collectors and traders. 25 enterprises embodying the old and new oasis system were visited during our research and 25 mosques and date traders during our research. This is to know the main components of this system and the various interactions that exist between these elements and the marketing of dates, and to identify the strengths and obstacles that intersect everywhere.

The findings of this study reveal that the main obstacles to the dates sector that impede its proper functioning at the level of the investors are: lack of water, imbalance in the production chain. Indeed, this space faces many problems that threaten it with disappearing, especially the old oases. With regard to the dates market, we note other things, which are the absence of a real market for dates and the seizure of dates by multiple Speculators.

**keywords:** sector, date, farm, market, N'goussa