

**Université 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 Agrosystèmes

**Présenté par :** M<sup>elle</sup> KOUIDRI Hadjer  
M<sup>elle</sup> IDRISSE Faiza

**Thème**

**Etude et caractérisation de la chaîne logistique des  
productions des dattes dans la région de Ouargla**

**Soutenu publiquement**

Le 11 Juillet 2021

**Devant le Jury :**

M. ZENKHRI	Salah	M.C.A.	Présidente	UKM Ouargla
M. DADA ,MOUSSA	Med Lakhdar	M.C.A.	Examineur	UKM Ouargla
M. SAGGAI	Med Mounir	M.C.B.	Encadreur	UKM Ouargla
M. ZOUAGHI	Skander	M.C. A	CO-Encadreur	Ecole Poly. Alger

**Année Universitaire : 2020 / 2021**

# *Remerciements*

*Nous remercions tout d'abord ALLAH tout puissant de nous avoir donné le courage, la patience et la volonté pour terminer ce travail.*

*Au terme de ce travail, nous tenons à exprimer nos vifs remerciements et notre profonde gratitude à notre encadreur Mr **SAGGAI MED MOUNIR**, Maitre de Conférences B, à l'Université Kasdi Merbah Ouargla, pour avoir proposé et dirigé ce travail.*

*Nous remercions également notre co – encadrant Mr **ZEOUAGHI ISKANDRE**, Maitre de Conférences A, à l'Ecole Polytechnique d'Alger pour son suivi, sa patience, ses conseils, son aide et sa disponibilité.*

*Aux membres de jury, qui ont accepté d'examiner et juger ce modeste travail : Mr. **DADAMOUSA MED LAKHEDR** et Mr. **ZENKHRI Salah**.*

*Un grand merci pour les agriculteurs et le collecteur et l'unité **TAYBA DATE** de la région d'Ouargla, pour leur accueil et leur patience.*

*Enfin, nous remercions, tous ceux et celles qui nous aide et soutenir, de près ou de loin, pour réaliser de ce modeste travail.*



# *Dédicace*

*Je dédie se modeste travail à  
Source d'affection de courage et d'inspiration qui a autant sacrifié pour  
me voir atteindre ce jour.*

***Ma mère "Yamina "***

*Source de respect, en témoignage de ma profonde reconnaissance pour  
tout l'effort et le soutien incessant qui m'a toujours apporté.*

***Mon père "Mohammed"***

À qui je partage le goût de la vie et je suis avec leur présence **Mes frères :**  
Zakaria, Abdelhak et Seifelddine.

A tous ceux que j'ai aimés et appréciés **Mes grands-parents et Mes oncles**  
et **Ma tante** et

À qui j'ai partagé la réalisation de ma mémoire **Mon collègue :** "Idrissi  
Faiza"

*Mes Amis Surtout: AYA G. IKRAM M.*

*A Toutes les familles : Kouidri et Chaib*

**KOUIDRI HADJER**



# *Dédicace*

*Je dédie se modeste travail à  
Source d'affectation de courage et d'inspiration qui a autant sacrifié pour  
me voir atteindre ce jour.*

***Ma mère "Meriem"***

*Source de respect, en témoignage de ma profonde reconnaissance pour  
tout l'effort et le soutien incessant qui m'a toujours apporté.*

***Mon père "Ibrahim"***

À qui je partage le goût de la vie et je suis avec leur présence **Mes frères :**  
M.soufian et Abd ALMoutalib et ma chères sœurs Safa et Radja.

A tous ceux que j'ai aimés et appréciés **Mes grands-parents** et **Mes oncles**  
et **Ma tante** et

À qui j'ai partagé la réalisation de ma mémoire **Mon collègue :** "Hadjer  
Kouidri"

*Mes Amis Surtout Ahlem G. Manar Elhak T.*

*A Toutes les familles : IDRISSE.*

**IDRISSE FAIZA**

# SOMMAIRE

INTRODUCTION :	1
I-4- La chaine logistique :	6
I-6- Les acteurs de la chaine des dattes :	9
I-6-1- Les producteurs :	9
I-6-2- Les collecteurs :	9
Chapitre II. Présentation de la région d'étude	12
II-1 Localisation et limite géographiques	12
II-2 Contexte climatiques de la région d'Ouargla	13
II-3 Géomorphologies et géologie	13
II-3-1 Géologie	13
II-4 Patrimoine phoenicicole de la région d'Ouargla	14
II-4-1 Evolution de la superficie phoenicicole	14
II-4-2 Production Deglet-Nour :	15
III-2-1 définition d'objectif de travail :	19
III-2-3 Choix des sites d'étude :	19
III-3 Présentation des stations et des sites d'étude:	20
III-3-5 Présentation de Bamendil :	24
IV -1 Diagnostic du terrain	33
IV -1-1 Identification des différents acteurs :	33
IV-1-1-1 Age des acteurs:	33
IV-1-1-2 Activité des différents acteurs :	34
IV-1-1-3 Type de cultivars:	34
IV-2 Fonctionnement de l'entreprise :	34
IV-2-1 La décharge:	34
IV-2-2 Le stockage:	35
IV-2-3 Le triage:	35
IV-2-5 Le séchage	35
IV-2-6 Le désinsectisation	35
IV-2-7 Emballage et entreposage:	35
IV-3 Les travaux du collecteur :	35
IV-5- Les différents couts des opérations :	37

<b>IV-5-2- Les transport entre la ferme et le dépôt du producteur et vers le marché locale :..</b>	<b>37</b>
<b>IV-5--3-Les prix dans le marché locale: .....</b>	<b>37</b>
<b>IV-6 Etat qualitatif des dattes dans les zones enquêtées:.....</b>	<b>38</b>
<b>Conclusion :.....</b>	<b>34</b>
<b>List référence : .....</b>	<b>36</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>39</b>

# Liste des tableaux

tableaux	TITRES	PAGES
tableaux I.1	Synthèse climatique de la région d'Ouargla (2010-2020)	13
tableaux I.2	Caractères différents acteurs	27
Tableau III.1	Les des mesures biométriques	31

# listes des figures

FIGURES	TITRES	PAGES
Figure 01	Une chaine logistique	06
Figure 02	La chaine logistique des dattes	07
Figure 03	Situation géographique de la wilaya d'Ouargla	12
Figure 04	Évolution de la superficie phœnicicole dans la région d'Ouargla (2007-2017).	15
Figure 05	Évolution de la superficie phœnicicole dans la région d'Ouargla (2007-2017).	15
Figure 06	Organigramme du travail	18
Figure 07	Localisation des stations choisies (Google Earth, 2021).	20
Figure 08	Limitation de la zone de Chott	21
Figure 09	Mesures biométriques des dattes	21



# listes des photo

PHOTOS	TITRES	PAGES
Photo 01	localisation de CHott	20
Photo 02	localisation de la Zone d'activite	20
Photo 03	localisation des zones des exploitations	20
Photo 04	Unité TAYBA DATE	21
Photo 05	limitation de la zone de Chott	21
Photo 06	Vue générale d'un hangars	22
Photo 07	Lieu de tri	22
Photo 08	Lieu de stockage	22
Photo 09	Dattes exportées au Niger	23
Photo 10	Exploitation à Hassi ben Abdellah	23
Photo 11	Exploitation à Bamendil	24
Photo 12	Exploitation à N'Goussa	25
Photo 13	Vus de qualité des dattes qui est exportée à Niger	33

# **Introduction**

# Introduction

---

## INTRODUCTION :

Dans le Sahara algérien, le palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.) est le pilier des écosystèmes oasiens où il permet de limiter les dégâts d'ensablement, joue un rôle protecteur contre le rayonnement solaire intense pour les cultures sous-jacentes (arbres fruitiers, cultures maraîchères et céréales). Par sa présence dans ces zones désertiques, les diverses formes de vies animales et végétales, indispensables pour le maintien et la survie des populations, sont possibles. **(Bougedoura., 2010)**

Il a de plus un rôle socioéconomique majeur pour les populations de ces régions pour lesquelles il fournit d'une part un fruit, la dattes dont les qualités alimentaires sont indéniables et qui constitue une source de revenus très appréciables pour plus de 100 000 familles du Sud algérien avec 9 % des exportations agricoles, d'autre part une multitude de sous-produits (culinaire, artisanal et menuiserie...). **(Bennacur., 2010)**

L'Algérie est un pays phœnicicole classé au sixième rang mondial et au premier rang dans le Maghreb pour ses grandes étendues de culture avec 160 000 ha et plus de 2 millions de jardins et sa production annuelle moyenne de dattes de 500 000 tonnes. **(Bougedoura et al., 2010)**

Le palmier dattier en Algérie est établi en plusieurs oasis réparties sur le Sud du pays où le climat est chaud et sec (zone saharienne). Sa culture s'étend depuis la frontière Marocaine à l'ouest jusqu'à la frontière tuniso-lybienne à l'est et depuis l'Atlas Saharien au nord jusqu'à Reggane (Sud-Ouest), Tamanrasset (Centre) et Djanet (Sud-Est). **( Benkhalifa et al.,2010)**

Près d'un millier de cultivars a été inventorié et les trois régions (Est, Ouest, Centre) principales de culture se distinguent sur le plan de la diversité génétique. **(Benkhalifa et al., 2010)**

La distribution des cultivars principaux montre une répartition Est Ouest très marquée. Une cinquantaine de cultivars se retrouvent dans deux ou trois régions mais la majorité des cultivars reste endémique à leur région ou à leur zone d'origine. **(Benkhalifa et al., 2010)**

Les cultivars produisant des dattes sèches (Degla Beida, Tinnaser) sont exportés vers les pays d'Afrique subsaharienne. Parfois, les dattes comme celles du cultivar Hmira sont exportées vers la Russie ou la Chine. Parmi les cultivars émergents, Tafezwin est exportable vers les pays d'Amérique du Sud, Bentqbal, en mode congelé, est très renommé sur le marché local à Ghardaïa

## Introduction

---

(Est). Agaz, datte primeur produite au Tidikelt (Ouest), se commercialise bien sur les marchés de Ouargla et de Ghardaïa. **(Bennacur et al., 2010)**

A l'est, le cultivar Deglet Nour, dont les dattes sont destinées à l'exportation vers les pays du Nord, continue à prendre de l'ampleur et frôle aujourd'hui les 50 % de la population des palmiers dattiers plantés. **(Benkhalifa et al .2010)**

Dans la présente d'étude en essai d'avoir un aperçu sur l'exploitation de la quantité exportée est cela à travers une enquête de terrain à l'échelle de la région d'Ouargla.

Le travail est présenté comme suit :

Pour étudier la chaîne logistique des dattes, ainsi que la relation existante entre les différents éléments de la chaîne, nous avons mené une étude de terrain sous forme d'enquêtes pour connaître et suivre l'évolution de la production de dattes (Deglet Nour, Gharess et Deglet Bida) largement commercialisées, de plus avoir un regard sur la conduite du palmier (récolter, pollinisation et irriguer ..... etc.)

Le producteur vend les dattes directement sur le marché ou aux intermédiaires, Cependant sur quelle base l'commerçant intermédiaire est choisi.

Y a-t-il un courtier chaque année ou plus ?

Est-ce que l'intermédiaire change périodiquement ?

S'il y en a plus, quels sont les conditions de sélection ?

L'intermédiaire dispose-t-il des moyens logistiques ?

La main d'œuvre : taches (pollinisation, récoltes, toilette,...) et mode de recrutement (saisonnier ou permanent)

La valeur marchande dattes destinées à l'exportation sont des dattes d ayant subies la chaîne et processus conditionnement ne,

Ainsi, cette étude se divise en deux parties : Une étude théorique qui comprend plusieurs axes, dont des notions générales, déterminant les localisations des lieux où se sont déroulées les investigations..etc

## **Introduction**

---

Et aussi une étude de terrain, dans laquelle les déplacements vers les lieux où les enquêtes ont eu lieu sont les suivants; Hassi ben Abdellah, Ouargla, N'Goussa

Dans chaque élément de la chaîne logistique des dattes, un exportateur, un collecteur et 6 agriculteurs ont été enquêtés.

# **CHAPITRE I**

## **Notions générales**

### I-1 Présentation des dattes

Le palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.) est une monocotylédone de la famille des palmacées un dont des genres sont le Coryphoideae dont une espèce est *Phoenix dactylifera*, caractérisée par un pseudo – tronc (stipe) unique terminé par un panache de feuilles composées avec une série de folioles de chaque côté d'un pétiole commun, provenant d'un point croissant sur le tronc. Le palmier dattier peut atteindre un âge de 100 ans et atteint jusqu'à 24 m de hauteur au point croissant. Normalement la limite d'âge utile est moins et par conséquent la taille ne sera pas au maximum plus de 15-2 m. C'est une plante dioïque. Les fruits sont des drupes qui forment de longues grappes ou régimes. On distingue les variétés à dattes molles, demi molles et sèches (Barreveld, 1993).

### I-2 Origine du palmier dattier

Le palmier dattier constitue une des plantes les plus anciennement cultivées: sa culture a probablement commencée simultanément à Mésopotamie et dans la vallée du Nil en Egypte.

En Mésopotamie, les documents les plus anciens, écrits et gravés, sur le palmier dattier se trouvent à Babylone et remontent à 4000 ans avant J.C Mais (Ibn Ouahchîa le plus ancien historien arabe dans le domaine de l'agriculture) s'accorde avec *Odarado Beccari* pour dire que l'origine probable de sa culture est l'île de Harkan au Emirat arabes unies et puis il est transmis au babylonne (**Abdellah et Abdellatif, 1981,1972**).

- Étymologie : Le terme générique est un nom antique, utilisé par les grecs pour dénommer les plantes de ce genre. Celui-ci dérive de phoenix = phénicien, car ce serait justement les phéniciens qui auraient diffusé cette plante. Le terme spécifique est composé de dactylus = dattes (du grec dactylos) et fero = je portes, soit "porteur de dattes".

Les plus anciens fossiles des palmiers à feuilles pennées remontent au début du tertiaire, ils ont été trouvés dans l'Eocène du Velay et du Bassin Parisien et à l'Oligocène dans les basses Alpes. Ces palmiers ont été rattachés au genre phoenicites, qui peut être considéré comme l'ancêtre du genre phoenix actuel (Djerbi, 1995).

Les premiers vestiges du palmier fossile, pouvant considérer réellement, comme l'ancêtre de dattier a trouvés dans une roche qui remonte au Miocène inférieur, il fut décrit sous le nom de *Phoenicites pallavicimi*. Plusieurs fossiles, appartenants au genre phoenicites ont été trouvés en France, en Suisse, en Italie du Nord et ont été dénommés *Phoenix dactylifera* fossiles. Cependant aucun vestige de phoenix n'a été trouvé jusqu'à présent dans l'aire actuel de culture du palmier dattier (Djerbi, 1995).

(Munier et al. 1973) s'accordent pour dire que le palmier dattier provienne par hybridation de plusieurs phoenix ; par ailleurs, l'origine probable des formes cultivées se situerait dans la zone marginale septentrionale ou orientale du sahara.

### **I-3- Importance du palmier dattier**

Le nombre de palmier dattier dans le monde est estimé à 100 millions d'arbre répartie dans trente pays différents ; 32.5 millions de palmier en Afrique (Algérie, Egypte, Libye, Mali, Mauritanie, Niger, Soudan Tchad, Tunisie, ...) 60millions en Asie, 600000 en Amérique, 320000 en Europe et 30000 en Australie (**Djerbi, 1995**).

Les statistique agricoles algériennes 1994 à donner le chiffre de 9 millions de palmier dont 45% de la variété Deglet Nour .ce nombre a augmenté considérablement, pour arriver à 13.5 millions de palmier en 2002 dont 69.4% sont en production et 82.9% du nombre total du palmier concentré dans la wilaya de Biskra, El Oued, Adrar et Ouargla dans cet ordre (**Anonyme, 2003**).

En dépit de contraintes agro techniques et économique, le potentiel constitué par la palmeraie, tant sur le plan de l'importance de sa production que sur celui de sa diversité variétale place l'Algérie au cinquième rang de pays producteurs de dates (**Messar, 1999**).

### **I-4- La chaîne logistique :**

**Définition 1 :** (*Tayur et al. 1999*) définissent une chaîne logistique pour un produit donné comme un système de sous-traitants, de producteurs, de distributeurs, de détaillants et de clients entre lesquels s'échangent les flux matériels dans le sens des fournisseurs vers les clients et des flux d'information dans les deux sens.

Pour d'autres ((**Mentzer et al. 2001**), (**Génin, 2003**), (**Stadtler et Kilger, 2000**)), la chaîne logistique est centrée sur l'entreprise.

Elle est définie comme un réseau d'organisations ou de fonctions géographiquement dispersées sur plusieurs sites qui coopèrent, pour réduire les coûts et augmenter la vitesse des processus et activités entre les fournisseurs et les clients. Si l'objectif de satisfaction du client est le même, la complexité varie d'une chaîne logistique à l'autre.

**Définition 2 :** (*Lee and Billington 95*) ont une définition similaire : une chaîne logistique est un réseau de ressources qui se procurent des matières premières, les transforment en produits intermédiaires puis en produits finaux, et livrent ces produits aux clients à travers un système de distribution.



La chaîne logistique dans la région Ouargla défini comme: c'est un réseau d'ensemble des maillons composé par les producteurs, les exportateurs et les intermédiaires.

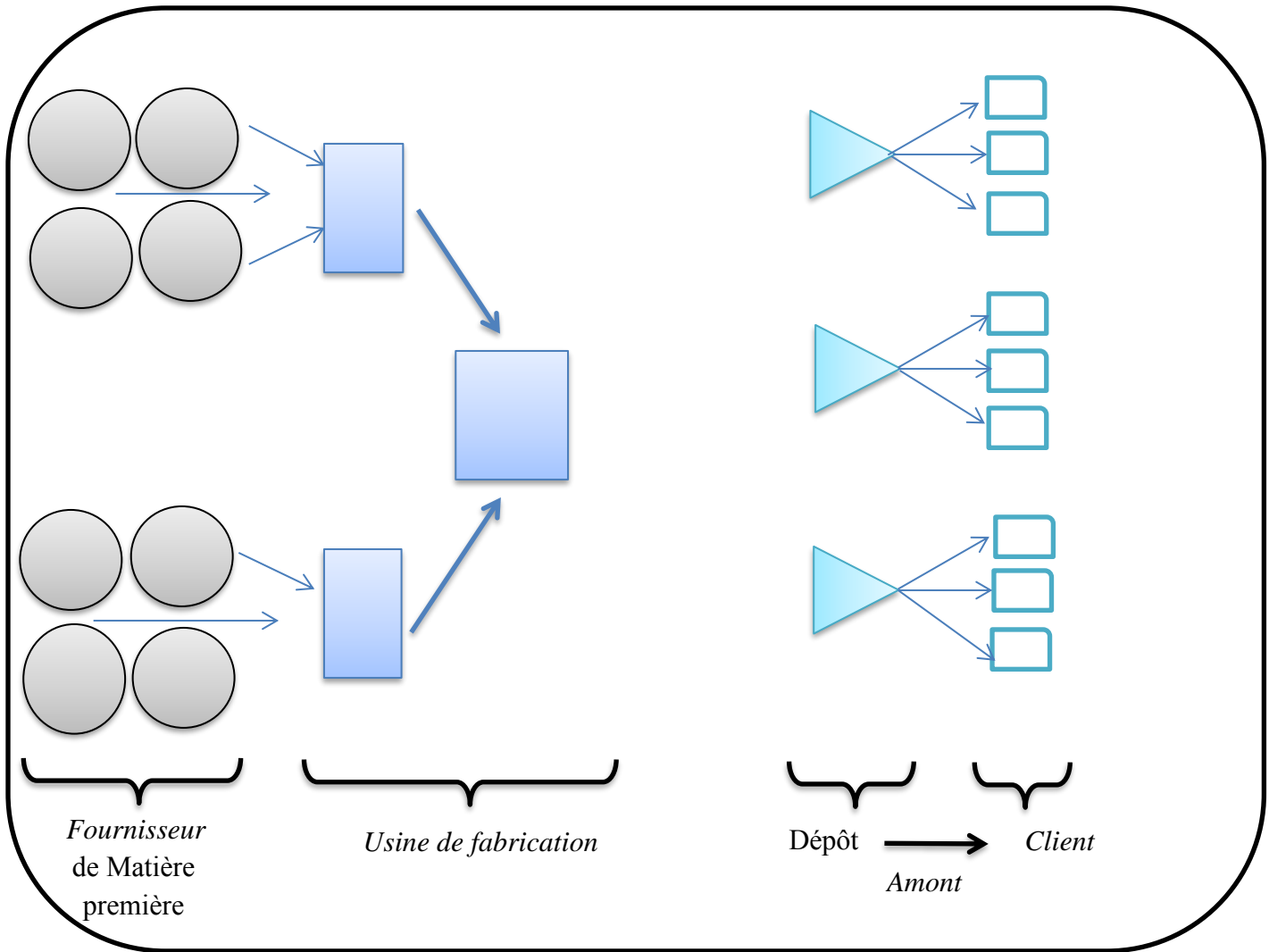


Figure 1 : structure d'une chaîne logistique

I-5-La chaine logistique des dattes :

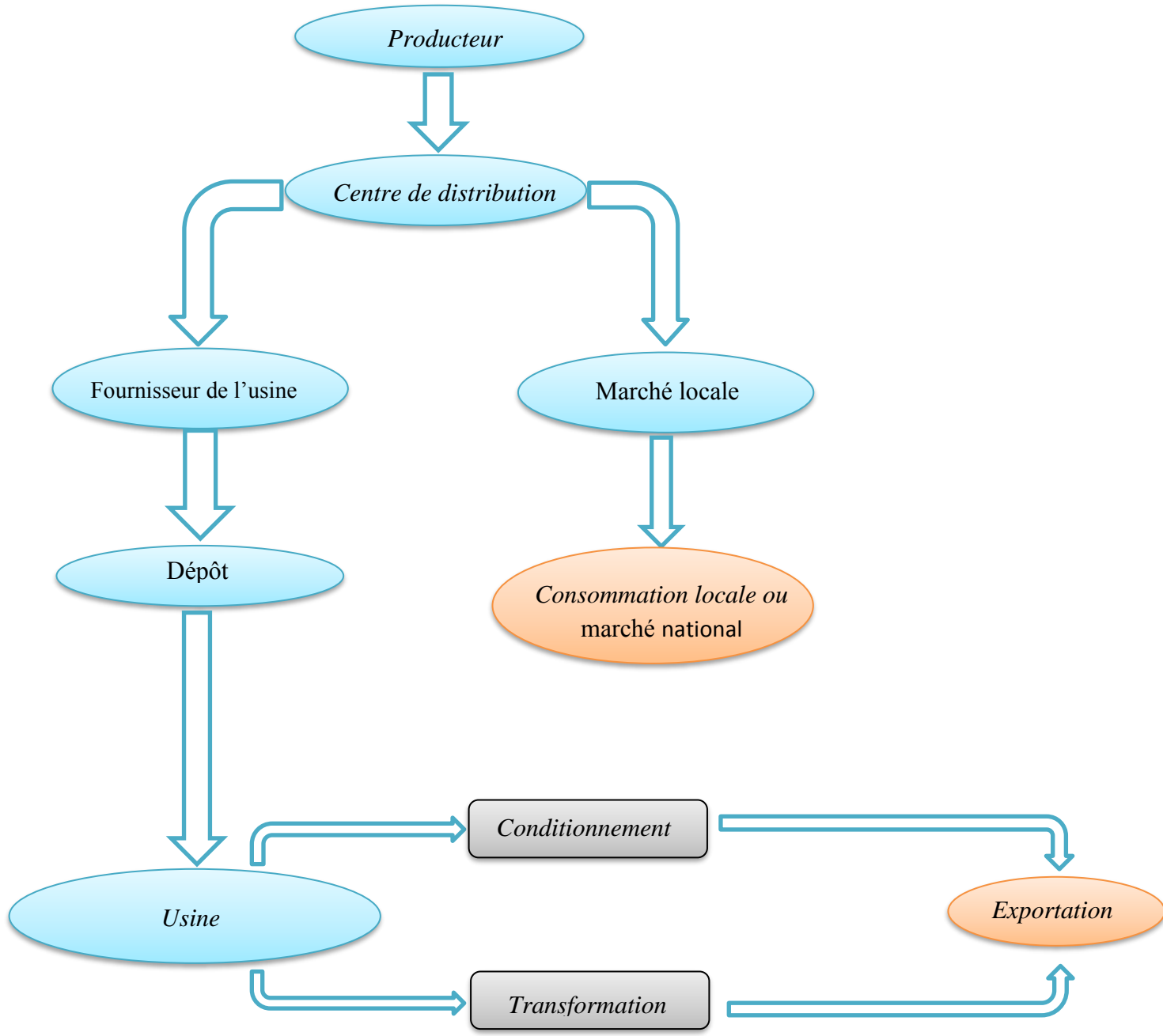


Figure 2: La chaine logistique des dattes (Abdelwahab Messaoudi et Nabil touahar, 2018/2019)

**I-6- Les acteurs de la chaîne des dattes :****I-6-1- Les producteurs :**

Les producteurs sont des populations hétérogènes, les activités agricoles oasiennes sont les seules activités économiques de ces populations.

Au certain des exploitations dans des zones d'étude; Hassi ben Abdellah et N'Goussa, les agriculteurs pratiquent la vente de leur récolte sur pied, par manque de temps et de main-d'œuvre compétente. La quantité récoltée est vendue au collecteur qui propose le meilleur prix et ou bien selon le lien probable entre le producteur et le fournisseur.

A une autre zone les agriculteurs réalisent la récolte avec leur main-d'œuvre familiale plus un ou deux ouvriers journaliers. Le nombre de palmiers dans la zone est récolté en 2 ou 3 passages de deux à trois jours espacés d'intervalles de deux à trois semaines. Le choix des jours de récolte se fait en cours de campagne selon la maturité des régimes, la disponibilité de la main-d'œuvre et les conditions météorologiques (pas de récolte les jours de pluie).

Les dattes sont ensuite commercialisées en fonction de leur variété et catégorie (sèche, déchet, branchée, vrac, demi-molle), les dattes étant vendues à des collecteurs placés sur le circuit de vente. Tout d'abord les prix peuvent chuter brutalement pendant la campagne, les agriculteurs sont les plus touchés car ces variations se produisent lorsque leurs dattes sont à maturité. Les collecteurs imposent les prix, eux-mêmes proposés par les exportateurs, sans tenir compte de la qualité des dattes proposées. Ils peuvent refuser des lots mal triés (mélanges de dattes vrac avec des dattes branchées ou des dattes sèches avec des dattes demi-molles), et ils contrôlent la logistique d'approvisionnement (local d'entreposage, caisses).

**I-6-2- Les collecteurs :**

Les collecteurs sont les éléments les plus importants dans le circuit de vente distingués par leur mode d'organisation (pratiques d'achat, type d'opérateur aval), les opérations qu'ils réalisent (récolte, tri, contrôle qualité, stockage) et la quantité traitée par campagne. Les dattes sont achetées sur pied, lorsque le collecteur envoie sa propre main-d'œuvre pour réaliser les opérations de récolte, de tri et de transport, ou au tonnage lorsque la production est récoltée et pré-triée par le producteur lui-même. A partir de 100 tonnes achetées par campagne les collecteurs traitent directement avec les usines, en deçà ils doivent passer par un gros collecteur qui leur achètera leurs dattes au tonnage. A

la fin du mois d'août, le collecteur passe une forme d'accord avec une usine exportatrice ou un gros collecteur sur une quantité approximative à fournir. La quantité traitée est fonction des moyens financiers, des capacités logistiques, de l'expérience du collecteur, du temps qu'il peut consacrer à cette activité et du contexte de l'année. L'achat se fait fin août - début septembre. Le collecteur passe dans les oasis et propose aux agriculteurs les prix par une somme calculée sur la base d'une estimation du rendement moyen de chaque palmier multiplié par le nombre de palmiers. Les opérations de récolte, de tri et éventuellement de transport jusqu'à l'opérateur aval sont à la charge du collecteur.

**I-6-3- Les exportateurs :**

Les exportateurs sont les seuls éléments qui peuvent influencer par leurs décisions sur l'organisation de la filière dattes, la gestion des flux et les systèmes de prix appliqués. La durée d'achat est planifiée fin août – début septembre, ça dépend des résultats de la campagne de l'année précédente. Les usines passent des accords avec des collecteurs sur des quantités, variétés et catégories, les grandes entreprises d'exportation travaillent plutôt avec des collecteurs traitant un volume important de dattes. Des avances sont versées aux collecteurs pour acheter les dattes auprès des producteurs. Elles sont basées sur un prix d'achat dépendant de l'offre et de la demande au moment des transactions. Les achats se déroulent tout au long de la campagne de récolte, d'octobre à décembre, et sont ajustés en fin de campagne. Si l'exportateur doit répondre à des commandes ponctuelles de janvier à juillet, il complète ses stocks avec des quantités achetées auprès de petits opérateurs. Il arrive aussi que des usines passent des accords avec des collecteurs-stockeurs en fin de campagne.

# **CHAPITRE II**

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

**Chapitre II. Présentation de la région d'étude****II-1 Localisation et limite géographiques**

La wilaya d'Ouargla est située au Nord-est du Sahara, occupant une superficie de 163323 Km<sup>2</sup> (DPAT, 2010). Elle est limitée au Nord par les wilayas de Touggourt et d'El-Oued, à l'Est par la Tunisie, au Sud par la wilaya d'Illizi et à l'Ouest par la wilaya de Ghardaïa. La cuvette d'Ouargla, située au Nord-Est du Sahara, à 800 km au Sud-Est d'Alger, occupe le fond d'une cuvette de 1 000 km<sup>2</sup> dans la basse vallée de l'Oued Mya (HAMDI-AISSA et GIRARD, 2000).

Elle est limitée au Nord par El Hadjira et Touggourt, au Sud par Hassi Messaoud, à l'Est par Hassi Ben Abdallah et à l'Ouest par Ghardaïa (DSA de Ouargla, 2008 in BABAHANI, 2011).



Figure 3 : Situation géographique de la wilaya d'Ouargla

## II-2 Contexte climatiques de la région d'Ouargla

Le climat de Ouargla est particulièrement contrasté ; malgré la latitude relativement septentrionale. Les particularités climatiques de la région d'étude sont détaillées dans le tableau 02.

**Tableau 1: synthèse climatiques de la région d'Ouargla (2010-2020)**

Paramètre/Année	Températures			Pp	V
	MIN	Max	MOY		
2010	16.9	32.0	24.5	24.13	14.1
2011	15.8	30.8	23.6	337.83	14.3
2012	16.0	31.3	24.1	54.63	13.1
2013	16.5	31.2	24.1	33.52	14.1
2014	16.9	31.7	24.5	31.74	13.7
2015	16.3	30.9	23.6	29.20	11.5
2016	17.0	31.7	24.4	16.51	13.8
2017	16.2	30.4	23.4	75.17	14.2
2018	16.8	30.8	23.9	23.11	14.1
2019	16.3	30.9	23.8	24.41	13.1
2020	16.5	31.2	24.1	13.21	12.5

## II-3 Géomorphologies et géologie

### II-3-1 Géologie

La cuvette d'Ouargla correspond à la basse vallée fossile (quaternaire) de l'Oued Mya qui descend en pente douce (1%) du plateau de Tademaït et se termine à 20 Km au nord de Ouargla (**LEGER, 2003** in **LIMAM, 2015**). La géologie de la région se caractérise par des formations sédimentaires qui, se sont accumulées dans la cuvette avec le temps, notamment le continental intercalaire qui est constitué d'une série gréseuse dont l'épaisseur atteint les 2000 m. Cette série détritique forme un important aquifère de 400 m d'épaisseur, reposant sur un substratum correspondant à la série imperméable du cénomani anhydrique et argileux (**ANRH, 2008**). La région de Ouargla présente un relief peu accidenté et stable tectoniquement. La cuvette de Ouargla ainsi que l'ensemble du Bas-Sahara est constitué de formations sédimentaires, occupant les dépressions de la région (**DADI BOUHOUN, 2010**).

**II-3-2 Géomorphologie**

L'examen de la morphologie de la cuvette de Ouargla sur un sillon de l'Oued Mya à travers une coupe de l'ouest à l'est de la cuvette, montre qu'il y a une suite de reliefs vers le fond de la vallée, respectivement plateau, glacis, chott et sebkha (**LELIEVRE, 1969in DADI BOUHOUN,2010**). Les ensembles géomorphologiques caractérisant la région d'Ouargla sont:

□□Gypseux calcaire sur le plateau, les sols présentent une surface graveleuse qui surmonte une croûte pétro-calciue surmontant une croûte pétro-gypsique. C'est un LITHOSOL pétro-calciue de Hamada à encroutement gypseux en profondeur.

□□Alluvio-éolien et régosolique, sur le versant à 140 m d'altitude.

□□Gypseux sur le chott, avec deux sous-systèmes :

à croûte gypseuse de surface qui correspond à un sol pétrogypsique de surface ;

gypso-salin qui correspond à un SALISOL chloruré-sulfaté à horizon gypseux.

□□Salin dans la Sebkha, correspondant à un SALISOL chloruré-sulfaté avec ou sans horizon gypseux et/ou calcariue.

□□Les dunes qui sont des REGOSOLS sableux

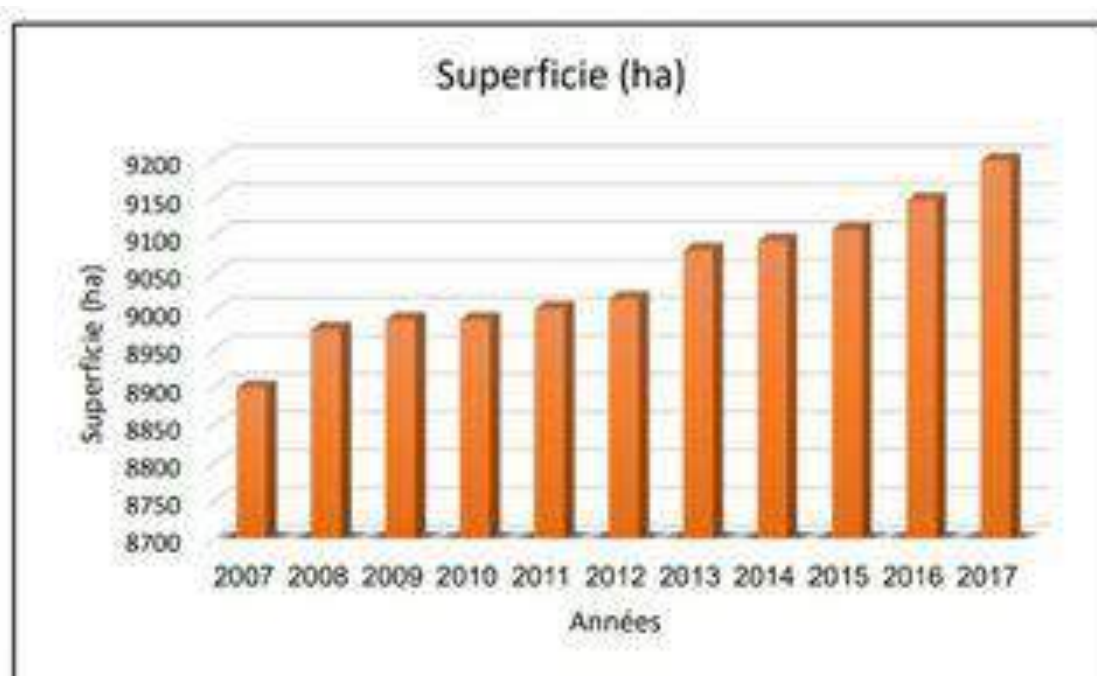
**II-4 Patrimoine phoenicicole de la région d'Ouargla**

Nous avons caractérisé la production dattiers, pour une période qui s'étale entre 2007-2017

**II-4-1 Evoulution de la superficie phoenicicole**

Pour les campagnes agricoles 2007-2017, la surface phoenicicole dans la région de Ouargla en 2007 a été évalué à environ 8900 ha, cette superficie est en augmentation chaque année, pour atteindre 9200 ha en 2017 (DSA de Ouargla, 2017) (figure 05).

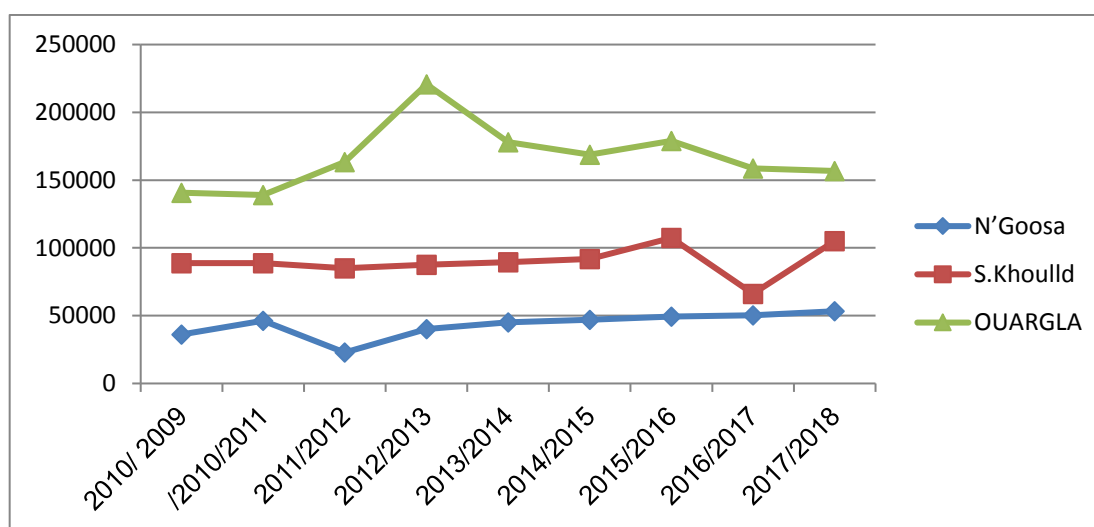




**Figure 04** : Évolution de la superficie phoenicicole dans la région d'Ouargla (2007-2017).

**II-4-2 Production Deglet-Nour :**

Pour les campagnes agricoles 2007-2017, la surface phoenicicole dans la région de Ouargla en 2007 a été évalué à environ 8900 ha, cette superficie est en augmentation chaque année, pour atteindre 9200 ha en 2017 (DSA de Ouargla, 2017) (figure 05).



**Figure 05** : Évolution de la superficie phoenicicole dans la région d'Ouargla (2007-2017).

# **CHAPITRE III**

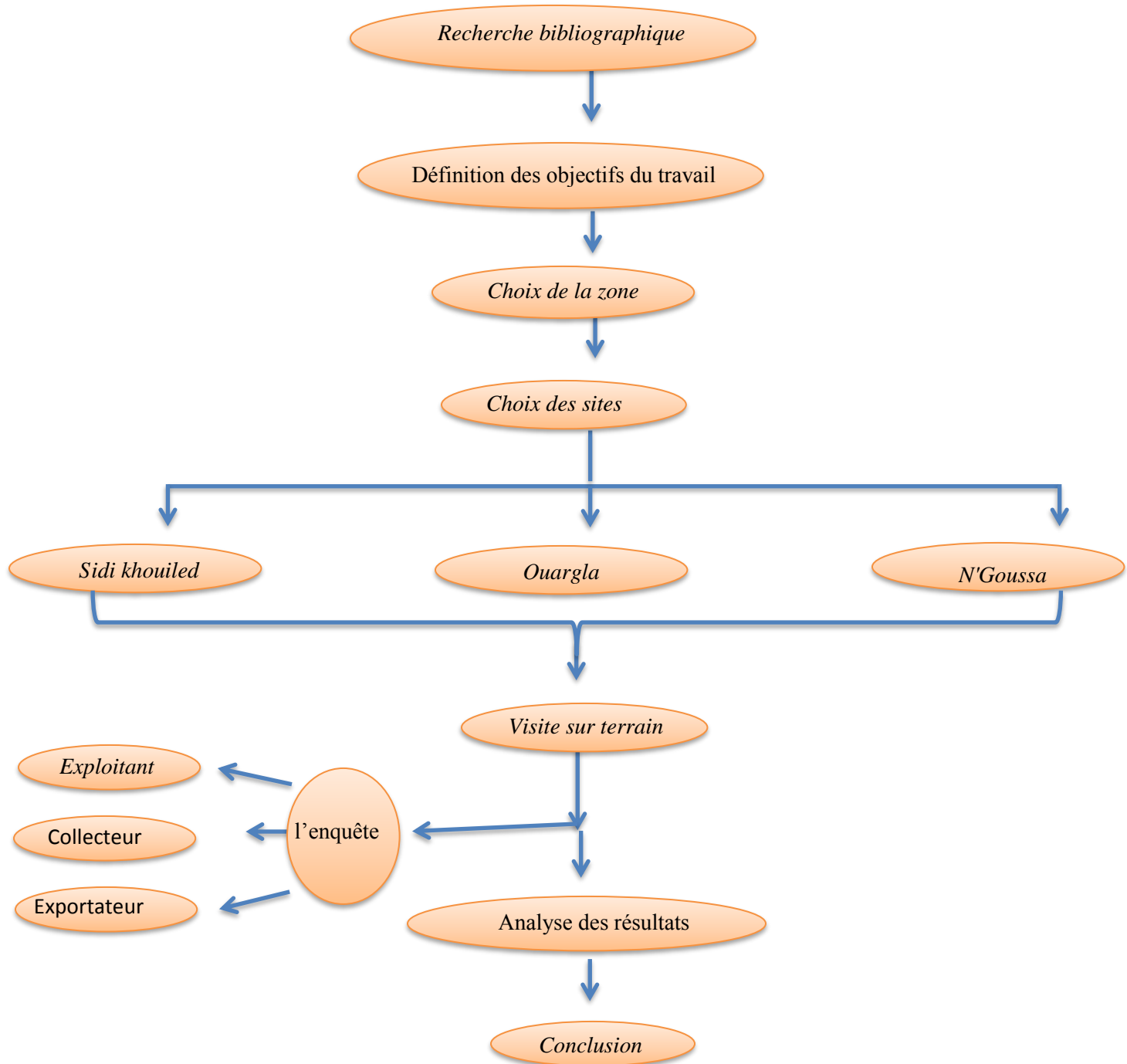
## **Matériel et Méthodes**

Pour réaliser ce travail, une étude bibliographique a été menée sur le sujet. Ceci a permis de préciser la problématique de l'étude et de collecter les données relatives à cette culture. En second lieu, plusieurs contacts avec des personnes ressources, ayant des relations avec le sujet d'étude, ont été réalisés au niveau des structures technico-administratives ; à savoir : DSA, les subdivisions et les agriculteurs pour collecter des informations. Ceci a permis de repérer certaines données nécessaires à la réalisation des investigations Dans la

Troisième étape, nous avons procédé à une enquête sur terrain auprès d'un groupe de personnes dans la région d'étude ; ce groupe se compose d'enquêtés, choisis selon les orientations des personnes ressources et en fonction de leur disponibilité.

### **III-1 Méthodes d'études**

**III-1-1 Approche méthodologie:** Les différentes étapes de notre travail sont représentées par le schéma suivant (Figure):



**Figure 6:** Organigramme du travail

### III-2 Matériel d'études :

Le matériel végétal exploité dans ce travail réside dans les différents cultivars de palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.).

#### III-2-1 définition d'objectif de travail :

L'objectif de ce travail, porte sur l'étude des caractéristiques et la chaîne logistique et l'étude de la variabilité inter et intra cultivars de palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.) dans la zone d'Ouargla.

#### III-2-2 Choix des stations d'études :

Nous avons commencé notre étude par une visite de terrain à la station : Tyaba Dattes

Afin de mener l'étude sur le sujet de la recherche, nous avons contacté le collecteur dans la station Chott

Notre étude a été réalisée dans trois stations : Ouargla, N'goussa, Sidi khouilled.

Ces stations sont choisies sur la base des critères suivants :

- L'importance de la production des dattes Deglet Nour dans ces stations (**DSA de Ouargla, 2017**).
- La différence de la qualité des dattes Deglet Nour, produites entre ces cinq stations (**DSA de Ouargla, 2018**).
- Différence des conditions agro-écologiques entre les stations étudiées (**HADDOU, 2016**).

#### III-2-3 Choix des sites d'étude :

Dans chacune des trois stations choisies, 3 exploitations sont sélectionnées.

Le choix des exploitations est basée sur :

- La présence de pieds Deglet Nour en âge de pleine production (30 à 50ans) (**MESSAR, 1993**).
- Absence des maladies.
- L'accessibilité à ces exploitations.

III-3 Présentation des stations et des sites d'étude:

La figure(6), présente la localisation des sites d'étude dans la région d'Ouargla.

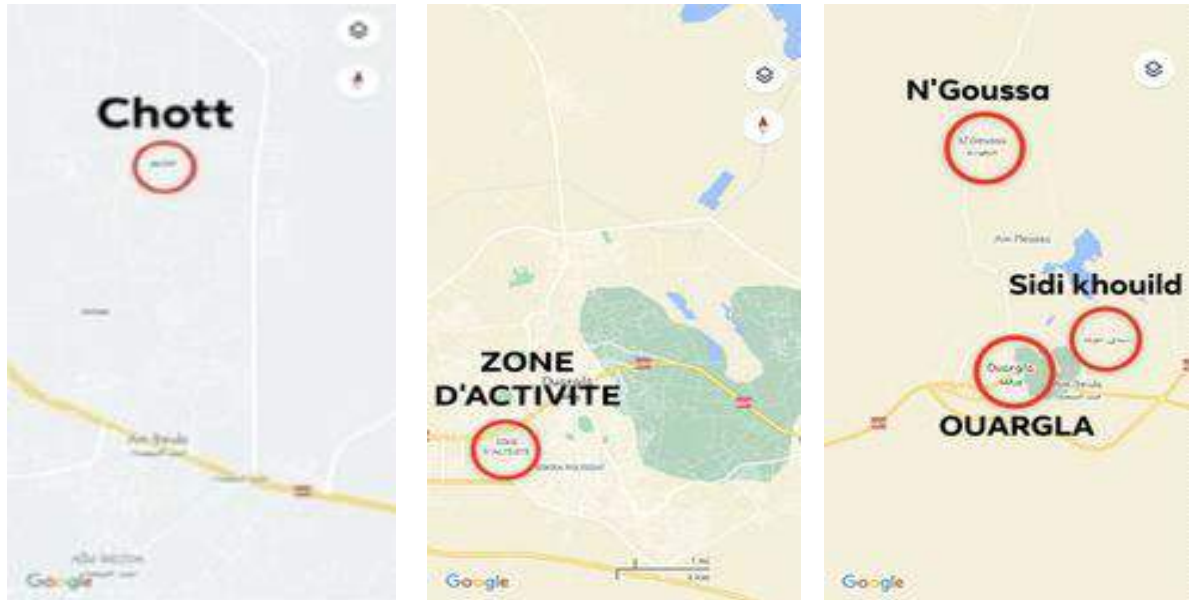


Photo 01 : localisation de CHott

Photo 02: localisation de la Zone d'activite

Photo 03 : localisation des zones des exploitations

**Figure 7:** Localisation des stations choisies (Google Earth, 2021).

III-3-1 Présentation l'unité TAYBA DATTE :

Il s'agit de l'Unité TYBA DES DATES situé dans la la zone d'activité au Sud –ouest d'Ouargla, à 3.1 Km de chef-lieu de la wilaya. Nous avons retenu l'usine TYBA DATES car elle est connue pour ses grandes activités de conditionnements,, emballages et commercialisation des dattes sur le marché national et international



PHOTO 04 : Unité TAYBA DATE

### III-3-2 station chott :

L'unité TAYBA dates traite avec un collecteur pour approvisionnement en datte. Le collecteur est localisé dans zone de Chott.

La zone couvre une superficie totale de 68530 Km<sup>2</sup>. Elle est située à 8 Km l'Est du chef de la wilaya de Ouargla à proximité du chef-lieu de la commune de Ain el Beida. Ses coordonnées géographiques sont : 140 m d'altitude, 31° 58' N de latitude et 5° 22'E de longitude. (Photo 04).



Figure 08: limitation de la zone de

### III-3-3 Présentation de site de travaille de collecteur :



**Photo 05 : La vue générale d'un hangar**



**Photo 06: le lieu de tri**



**Photo 07: lieu de stockage**





**Photo 08: dattes qui est exportée à Niger**

### **III-3-4 Présentation station Hassi ben abdellah :**

Le site de Hassi Ben Abdallah est situé au Nord Est de Ouargla, à 20 Km de chef-lieu de la wilaya d'Ouargla. Nous avons retenu une exploitation appartenant à l'ancienne palmeraie de Hassi Ben Abdallah.

#### **III-3-4-1 Exploitation :**

Située entre 32° 04' 46,81''N et 5° 20' 57, 63''E, elle a une superficie de 17 ha, avec un nombre total de palmiers dattiers estimé à 1700 pieds Deglet Nour (**photo 13**)



Photo 09: exploitation dans Hassi ben Abdellah

### III-3-5 Présentation de Bamendil :

La site de Bamendil est située entre latitude  $31^{\circ}58'$  N et longitude  $5^{\circ}17'$  E. Nous avons retenu exploitation appartenant à l'ancienne palmeraie de Bamendil.

#### III-3-5-1 Exploitation :

Elle est située entre  $31^{\circ} 58' 74,04''$  N et  $5^{\circ} 17' 29,60''$  E, elle se présente sur une superficie de , le nombre total des palmiers dattiers est de 150 pieds (photo 04).



Photo 10: exploitation dans Bamendil

### III-3-6 Présentation site N'Goussa :

Elle se situe à 20 km au Nord de chef-lieu de la wilaya d'Ouargla, une exploitation est retenue dans cette station.

#### III-3-6-1 Exploitation :

Elle se situe entre  $32^{\circ} 08' 57,79''$  N et  $5^{\circ} 17' 58,48''$  E, sur une superficie de 2 ha. Elle renferme 1400 pieds de palmier dattier (photo 11).



Photo 11: exploitation dans N'Goussa

### III-5 Enquête :

Quant au guide d'enquête (voir annexe N°01,02 et 03), il est réalisé en fonction de la recherche bibliographique et de la pré-enquête.

Ce guide d'enquête est fondé sur un questionnaire, s axé sur les points suivants :

- Caractères des enquêtés (exportateur ,collecteur ,producteur)
- Fonctionnement de l'entreprise et les variétés des dattes en vigueur.
- Informations sur l'exploitation (recensement des cultivars des dattes communes existant
- Processus de commercialisation pour différents acteurs

L'enquête s'est déroulée au cours du mois d'avril et Juin 2021.

# **CHAPITRE VI**

## **Résultat et discussion**

## IV -1 Diagnostic du terrain

### IV -1-1 Identification des différents acteurs :

Les caractéristiques des phoeniculteurs de la zone d'étude sont résumées dans le (tableau 02)

**Tableau 02: caractères différents acteurs**

caractères	Pourcentage de la population étudiée (%)	
Age acteurs	-30	0
	30 – 50	70
	+60	30
Activité	Principale	30
	Secondaire	70
Type de propriété	Propriétaire	70
	Associé	30
	Locataire	10
	Aucun	0
Niveau d'instruction	Primaire	5
	Moyenne	20
	Secondaire	50
	Universitaire	25
Formation agricole	Oui	50
	Non	50
Cultivars existants	Deglet Nour	65
	Ghars	45
	Deglet Bida	10
Devenir des dattes	Commercialisation	40
	Exportation	50
	Auto consommation	10

#### IV-1-1-1 Age des acteurs:

La majorité des acteurs sont âgés entre 30-50 ans soit 70% de l'effectif étudié, contre 30 % d'acteurs qui dépassent 60 ans. Les jeunes acteurs ne représentent rien.

#### **IV-1-1-2 Activité des différents acteurs :**

L'enquête montre que 30% des acteurs pratiquent exclusivement l'agriculture (tab. 2). Pour la tranche des retraités et fonctionnaires, la phoeniciculture ne représente qu'une activité secondaire menée en parallèle. L'intervention au sein de la palmeraie se résume à la période de pollinisation et/ou récolte et plus régulièrement pendant le tour d'eau pour l'irrigation des parcelles. Ce qui est une contrainte, qui accentue le problème de délaissement, engendrant ainsi des pertes énormes des productions (photos ...et...2).

#### **IV-1-1-3 Type de cultivars:**

Selon les données des services statistiques de la DSA Ouargla nous avons constaté une prédominance de la variété Deglet Nour avec 71.36% de la production, suivi par 20.84% pour la variété Ghars ( ). Les autres variétés communes ne représentent qu'un faible pourcentage (7.80%).

Ces résultats confirment les données communiquées par le service des statistiques de la DSA d'Ouargla en avril 2021.

#### **IV-2 Fonctionnement de l'entreprise :**

Les dattes qui arrivent au niveau de l'unité Tayba, suivent les différentes étapes de la chaîne technologique pour l'obtention d'un fruit qui répond aux normes de commercialisation et exportation. Les dattes classées de moindre qualité sont transformées en d'autres produits.

On distingue deux grandes phases dans l'ensemble des opérations depuis la récolte jusqu'à la commercialisation;

- les opérations près usines de la récolte jusqu'à la livraison à l'usine
- les opérations industrielles au niveau de l'unité qui précèdent la commercialisation des produits.

Pour le traitement des dattes après la récolte, il y a certaines opérations réalisées sur les lieux cueillette chez quelques agriculteurs.

#### **IV-2-1 La décharge:**

Les dattes arrivent à l'usine dans des camions, les dattes chargées dans des caisses sont mises dans des hangars puis sur des palettes

#### **IV-2-2 Le stockage:**

A l'usine, les dattes en caisses sont stockées dans les magasins pourvus d'ouvertures grillagées et de dispositifs de ventilation. Ces magasins doivent être maintenus dans un excellent état de propreté et traités régulièrement par les insecticides.

Le stockage des dattes brutes doit être de courtes durées, étant donné la nécessité de les trier rapidement pour séparer les bonnes dattes de celles incomplètement mûres et avariées.

#### **IV-2-3 Le triage:**

Le triage manuel se fait sur une table ou sur une clayette. Les trieurs sont convenablement installés pour pouvoir travailler dans bonnes conditions en vue d'avoir un bon rendement.

#### **IV-2-4 Le nettoyage :**

Les dattes en provenance de la palmeraie sont souillées par des particules de terre, de sable, de poussier, de débris végétaux et de produits de traitements. Malgré les précautions prises lors des travaux de cueillettes, la nature sirupeuse des dattes fait que ces souillures adhérentes fortement à la peau, donc le nettoyage est nécessaire.

#### **IV-2-5 Le séchage**

#### **IV-2-6 Le désinsectisation**

#### **IV-2-7 Emballage et entreposage:**

Les dattes sont souvent présentées sur les marchés locaux en vrac ou dans des corbeilles. Les dattes traitées dans les unités de conditionnement sont livrées au commerce en emballage de présentation, barquettes, boîtes, caissettes,.....etc.

Ces emballages permettent d'expédier et de commercialiser les dattes dans les pays du monde entier afin d'étaler et régulariser la commercialisation des dattes, les fruits sont conservés dans des entrepôts réfrigérés. Cette opération vise à conserver la qualité du fruit et éviter sa fermentation, son brunissement,.....etc.

L'usine reçoit presque la totalité de sa matière première de chez un seul collecteur. Ce dernier est en contrat pluriannuel avec l'usine depuis son lancement.

#### **IV-3 Les travaux du collecteur :**

Le collecteur assure trois missions avant de remettre les dattes à l'usine ;



#### **IV-3-1 Achats et tri:**

Lors de l'achat de dattes, les agriculteurs appropriés sont sélectionnés sur la base d'une quantité abondante et d'un bon prix. Quant au processus d'achat, il dépend des deux méthodes; soit de la vente des dattes sur pied (Khares) avant la récolte, soit après récolte. Avec l'aide ouvriers saisonniers,

Les dattes proviennent de différentes sources sont mélangées puis triées manuellement. Les dattes humides sont vendues à l'usine des dattes et celles sèches sont orientées vers les marchés des pays du sahel notamment le Niger

#### **IV-3-2 Stockage:**

Après le tri, les dattes conditionnées en caisses sont transportées jusqu'au point de conservations des dattes (l'entrepôt), où la durée de stockage des dattes n'excède pas 15 jours, puis elles sont transportées par camions jusqu'à l'usine des dattes

Il est important de mentionner que le choix du collecteur par l'usine n'est pas fondé sur une grille de sélection, mais plutôt relation familiale entre les deux.

#### **IV-4 Détermination le prix :**

-la politique de prix d'une entreprise consiste à fixer les prix auxquels elle vendra ses différents produits, à ses différents clients. Une entreprise est parfois en mesure de fixer les prix auxquels seront vendus ses produits aux acheteurs finals. Tel est le cas lorsque l'entreprise se trouve dans l'une des deux situations suivantes :

\*L'entreprise vend directement ses produits ou services aux consommateurs ou utilisateurs finals.

\*L'entreprise a le droit d'imposer à ses distributeurs un prix final en passant par des intermédiaires mais en pratiquant les prix imposés.

Toutefois, en général les entreprises fixent seulement le prix auquel elles vendront le produit à leurs clients directs, c'est-à-dire aux intermédiaires. Ces derniers restent libres dans certaines limites de choisir le prix de vente final.

-Les producteurs ne fixent pas toujours librement les prix de vente lorsqu'il y a des intermédiaires, c'est-à-dire lorsque les producteurs vendent à des intermédiaires

-Donc l'exportateur impose le prix au collecteur, qui à son tour impose le prix au producteur .

#### **IV-5- Les différents couts des opérations :**

##### **IV-5-1- Présentation:**

- La saison de la récolte commencée à le début de septembre jusqu'au mi- décembre.
- La production annuelle d'un palmier varie entre 70-100 kg selon l'entretien de ce palmier.
- Le cout de la main d'œuvre pour un palmier varie entre 2.500,00-3.000,00 DA/an/pieds, ce cout contient la pollinisation, irrigation, fertilisation et nettoyage.
- La récolte des dattes de monte entre 8-10 employés pour récolter un nombre moyen de 25 palmiers par jour le cout de l'opération la récolte environ 700,00 DA par un pied.

##### **IV-5-2- Les transport entre la ferme et le dépôt du producteur et vers le marché locale :**

La production journalière d'une ferme est généralement en moyenne 10 quintaux, le cout de transportation est de 500,00DA/kilomètre c'est-à-dire (2DA/ kilogramme) /kilomètre.

##### **IV-5--3-Les prix dans le marché locale:**

- Premier choix : 100 DA.
- Deuxième choix : 60-70DA.
- Troisième choix: 25-45DA.

##### **IV-5-4- le cout de transportation entre les marchés et le dépôt de collecteur :**

L'usine peut collecter une somme de 100 quintaux par jour (100Q/j), le cout de cette collection est varié entre 30000-40000DA selon les distances de provenance des dattes. Le fournisseur (Le fournisseur est inter médire entre le producteur et l'usine) complète dans le cas des difisite la quantité demandée par l'usine a partir des exploitations des régions voisinent (Biskra – Ghardaia)

##### **IV-5-5- le cout de transportation entre les marchés et le dépôt de collecteur :**

Le fournisseur doit visiter plusieurs marchés locaux pour collecte la quantité des dattes demandée par l'usine, si le fournisseur collecté cette somme doit transporter vers le dépôt pour le transféré vers l'usine, le cout de transportation de cette somme entre le marché locaux et le dépôt est 2DA/kg/Kilomètre.

##### **IV-5-6- La transportation entre le dépôt vers l'usine :**

Après avoir identifié tous les processus précédents et le cout de chaque opération, le rôle de fournisseur termine une fois les dattes sont mélangée puis triée dans des casiers et stockée dans le

dépôt. L'usine prend en charge le transport depuis le fournisseur jusqu'à l'unité par des camions frigo. Le fournisseur peut livrer une quantité de 200 Quinto par jour (200Q/j) pendant 3 mois (la saison). (collecteur benchikhe ., 2021)

Certains fournisseurs qui exportent immédiatement après la collecte des dattes sont placés dans un endroit fermé hermétiquement pendant 72 heures et exposés à la fumigation afin de tuer tous les insectes et de protéger les dattes de la pourriture et de l'activité des bactéries, puis sont lavés et placés dans des boîtes de tailles différentes de 500 g, 1kg, 5kg. Le cout de toutes les opérations de 1 kg est 200,00 DA arrivé au client étranger sans traverse vers l'usine. (Djaafor ., 2021)

#### **IV-6 Etat qualitatif des dattes dans les zones enquêtées:**

Afin d'avoir une idée sur la qualité des dattes commercialisées au niveau de l'unité Tayba Date, nous avons contacté les agriculteurs producteurs pour avoir des échantillons des dattes.

Nous nous sommes basé sur quelques paramètres biométriques des dattes et les comparer à des travaux et de normes d'exportation.

À l'aide de moyens simples tels qu'un mètre ruban, nous avons déterminé : la longueur et la largeur des dates, la sélection au hasard ; La longueur et la largeur des graines (noyaux) (Fig. 13) Le poids de ces dattes et noyaux est déterminé par une balance (IPGRI, 2005).



Figure 9: Mesures biométriques des dattes

Les résultats des mesures sont mentionnés dans le tableau ci-dessous:

**Tableau 03: les résultats des mesures biométrique**

Paramètres biométriques		Sites		
		Hassi Ben Abdellah	Ouargla	N'Goussa
Les dattes	La largeur (cm)	6	5.7	5.5
	La longueur (cm)	3.7	4	4
Les noyaux	Le poids (g)	7	6.3	7.1
	La largeur (cm)	2.8	2.5	2.9
	La longueur (cm)	2.3	2.2	2.5
	Le poids (g)	1.3	1.2	1.3

D'après le tableau (3), nous remarquons que la moyenne des poids des dattes varie entre 6.3 à 7.1 g à Ouargla et N'Goussa respectivement. Le poids des noyaux varie de 1.2 g à 1.3 g pour l'ensemble des exploitations étudiées

La longueur des dattes les plus élevées sont enregistrées dans le site de Ouargla et N'Goussa avec 4 cm, et le moyenne de la longueur la plus faible est rencontré pour les échantillons de Hassi ben Abdellah avec une valeur de 3.7cm. La longueur des noyaux est comprise entre 2.2 cm à 2.5 cm pour toutes les exploitations visitées.

Nous remarquons que la largeur moyenne des noyaux la plus élevée est enregistrée dans le site de N'Goussa avec 2.9 cm, et la plus faible dans le site d'Ouargla avec 2.5 cm.

La moyenne de la largeur des dattes enregistrée dans le site de Hassi ben Abdelleh environ 6 cm, et le site d'Ouargla environ 5.7cm, et le site de N'Goussa environ 5.5 cm

Les résultats de l'étude réalisée par DAMICHE et NETTARI (2018), effectuée dans les mêmes zones de notre étude, annoncent des valeurs de poids des dattes Deglet Nour allant de 7.30 g (au Chott) à 8.1g à N'Goussa. Le poids des noyaux pour la meme étude est comprises entre 0.7 à 0.8 g soient des valeurs similaire à ceux trouver dans notre étude.

Ces résultats sont pochent à ceux qu'on a enregistré lors de notre étude, mais qui restent au-dessous des normes de commercialisation pour la variété Deglet Nour et qui est de 10 g poids de datte (Mounir, 1973).

Plus à la vente des dates de bonne qualité à l'unité Tayba, le collecteur traite une autre qualité de datte pour une exportation vers les pays du Sahel, notamment le Niger. Il s'agit beaucoup plus des dattes sèches et celles de deuxième choix (voir photo 15). Le collecteur traite avec des

intermédiaires dans la wilaya de Tamanrasset qui vont prendre en charge la livraison et vent au-delà des frontières.



Photo 12: Qualité des dattes qui est exportée à Niger

# **Conclusion**

## Conclusion

---

### Conclusion :

Au terme de cette étude, menée dans la région d'Ouargla, et qui concerne la chaîne de production et commercialisation des dattes, il ressort ce qui suit :

Les variétés des dattes les plus cultivées sont : Deglet Nour et Ghars avec un pourcentage élevé pour la première où elle est cultivée dans la plus part des palmeraies visitées

Pour les relations entre producteurs, collecteurs et exportateurs sont basées sur des accords de principes, fondés sur la confiance, le degré de connaissance et l'intérêt à maintenir les liens au-delà d'une transaction ponctuelle. Ces engagements sont d'autant plus respectés qu'ils fonctionnent dans un milieu social étroit, où le maintien de la réputation d'un agent économique conditionne largement ses relations avec son environnement immédiat et donc le résultat de ses activités.

Les zones agricole potentiels qui alimentent l'usine sont : Hassi ben Abdellah, Ouargla et N'Goussa.

Des producteurs de datte dans ces régions ont fait l'objet d'enquête, le choix des agriculteurs est fait selon un gradient d'importance de quantité de production annoncé par le collecteur. Un exploitant enquêté par zone

Le choix de collecteur par l'unité et celui des producteurs par le collecteur ne repose pas sur des critères ou grille prés établis. Le choix est plutôt fait suite à des relations personnelles et d'amitié, ainsi que familiale.

Le circuit de commercialisation commence au début de la saison de récolte, le collecteur fait des déplacements et visites chez les producteurs pour évaluer la qualité de production.

Le collecteur après accord, paye la marchandise une fois arrivé dans ses lieux de stockage. Le trie se fait à ce niveau pour deux destination de produit : une part est orienté à l'usine Tayba (date de bonne qualité); et l'autre part (dattes sèches et de deuxième choix) orienté vers le Niger

Les agriculteurs choisis par le collecteur sont dotés de production acceptable, néanmoins, et d'après notre investigation, les palmiers dans les différentes zones enquêtés n'ont pas les mêmes conditions d'entretien et de conduite, ceci se répercute sur les rendements enregistrés où les agriculteurs annoncent des quantités très hétérogènes par pieds allant de 34kg / pied jusqu'à 100 kg/pied. Les agriculteurs sont appelés à prendre soin d'avantage de leurs palmeraie à fin d'augmenter leur revenu qui ne cesse d'être intéressant depuis que l'exportation ouvre une nouvelle ébauche soit vers les pays du nord et ceux du sud.

# **liste de Bibliographie**



## Bibliographie

---

### List référence :

1. **ABBAS Sonia et MEZIANI Sarah., 2017/2018.** LA CHAINE LOGISTIQUE ET LA GESTION DES STOCKS D'UNE ENTREPRISE, .P11-13
2. **Abdelwahab MESSAOUDI et Nabil TOUAHAR.,2019.** Planification de la récolte, le stockage et la distribution dans la chaine logistique dédiée à la production des dattes.
3. **ANRH.** 2008. Note de synthèse piézométrique et hydrochimique relative à la remontée des eaux de la nappe phréatique de la cuvette de Ouargla. Ed. ANRH. Direction régional sud-Ouargla, pp 1-7.
4. **BABAHANI S., 2011.** Analyse biologique et agronomique de palmiers mâles et conduite de l'éclaircissage des fruits chez les cultivars "Ghars" et "DegletNour". Thèse de Doctorat en sciences agronomiques, E. N. S. A. El-Harrach, Alger. 203 p.
5. **D.P.A.T** :Direction de la Planification et de l'Aménagement des Territoires, 2010. Annuaire statistique 2009 de la wilaya de Ouargla.Ouargla. 163p.
6. **DADDI BOUHOUN M., 2010.** Contribution à l'étude de l'impact de la nappe phréatique et des accumulations gypso-salines sur l'enracinement et la nutrition du palmier dattier dans la cuvette de Ouargla (sud-est Algérien). Thèse doctorat. Univ Annaba. 365 p.
7. **DAMICHE Amina et NETTARI Sara.,2018.** Evaluation de la qualité des dattes du cultivar "Deglet Nour" produites dans la région de Ouargla.
8. **DAUU.,** Données fournies par la station météorologique: 605800
9. **Dihmani Mohammed et Bahmid Abderrahmane.,2018.** Caractérisation et évaluation de la diversité du palmier dattier (*Phoenix dactylifera L.*) dans la région d'Adrar
10. **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.
11. **HADDOU M.,2016.** Diagnostic sur l'effet des conditions agro-écologiques sur la qualité des dattes Deglet Nour dans la région de Ouargla. Mémoire de Magister. Université de Ouargla, 117 p.
12. **Hafida ZEDDOUR MOHAMED BRAHIM.,2011.** MARKETING DE LA DATTE EN ALGERIE CAS DE QUELQUES WILAYAS
13. **HAMDI-AISSA B.; GIRARD M.C., 2000.** Utilisation de la télédétection en régions sahariennes, pour l'analyse et l'extrapolation spatiale des pédopaysages. Revue Sécheresse, 11(3), pp : 179-182.

## Bibliographie

---

14. **IPGRI, 2005.** Descripteur du palmier dattier. Institut International Des Ressources Phylogénétiques. Edition international plant génétique ressources Institute, Rome, 72 p.
15. **LIMAM A., 2015.** Effet de la qualité des eaux et du sol sur les caractéristiques morphologiques des dattes dans la région de Ouargla : Cas de Hassi ben Abdallah et du chott. Mémoire Master. Univde Ouargla, 46p.
16. **M. Faci, S. Babahani, A. Senoussi,** Journal Algérien des Régions Arides (JARA), No 14 (2017). Diagnostic des pratiques culturales dans l'agrosystème phœnicicole (Cas de la région de Ouargla) .
17. **MUNIER P., 1973.** Le palmier dattier. Édition Maisonneuve et Larousse, Paris, 221 p.
18. **Nadia Bouguedoura, Abderrahmane Benkhalifa et Malika Bennaceur, 2015.** BIOTECHNOLOGIES DU PALMIER DATTIER. P 15-22.
19. **NAOUI Yassmine.,2007.** Planification de la récolte, le stockage et la distribution dans la chaine logistique dédiée à la production des dattes.
20. **SADDOUKI Fatima et SALMI Hana.,2017.** Caractérisation de l'impact de quelques paramètres hydro- édaphiques sur les caractéristiques des dattes Deglet Nour dans la région de Ouargla.

# **Annexes**

## **Annexe**

Annexe 01 :

### **Questionnaire destiné aux exportateurs**

#### **GUIDE D'ENQUETE I: Des informations générales sur l'entreprise**

- 01-La date du questionnaire:.....
- 02-Le lieu :.....
- 03-La Commune:.....
- 04-Le nom de l'entreprise:.....
- 05- Le domaine du travail:.....
- 06- La nature de travail :.....
- 07-La nature juridique de l'entreprise :  publique  privé  étrangère  mixte?
- 08-Statut juridique de l'entreprise :  SARL  EURL  SNC ?
- 09-Date de création de l'entreprise :.....
- 10- Ce qui distingue l'entreprise des autres entreprises?.....

#### **Guide d'enquête II : Questionnaire destiné aux du propriétaire-dirigeant**

- 01-L'âge: 30 30-50 60
- 02- Etes-vous:  Propriétaire  Dirigeant  Propriétaire et dirigeant  Autre, précisez.....
- 04-Niveau d'instruction: Non scolarisé  Primaire  Secondaire  Universitaire
- 04-Avez-vous suivi une formation agricole : Oui Non
- 05-Cette activité est –elle: principale  secondaire
- 06-Avez-vous une autre activité: Oui Non
- 07- Mode d'acquisition: achat héritage  échange attribution par l'état cession de la famille
- 08- Depuis combien d'années dirigez-vous cette entreprise?.....
- 09-Avez-vous déjà travaillé dans d'autres entreprises ?  Oui  Non

Si oui, quels titres ou postes avez-vous successivement occupée? .....

**Guide d'enquête III:** Questionnaire sur le fonctionnement de cette entreprise

01-Quelles sont vos premières préoccupations?

.....

02- Êtes-vous intéressé par l'achat et l'exportation de certains types de dattes?  Oui  Non

Avec des explications.....

03- Les dates sont-elles stockées ou sont-elles directement exportées?  Oui  Non

04- Quelle est la méthode de stockage et ses conditions?

.....

05-Quelle est la période de stockage de ces dattes?

.....

06-Quelles sont les dattes commercialisées, les périodes et les prix?

.....

07-L'origine de datte? Locale Externe

08- Où acheter? l'Internet  Les marchés  Directement du producteur  Détaillant dédié  La foire

09- Les Cultivars les plus commercialisées?

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....

10- Les prix de cultivars dans le marché

- 1/..... En.....DA/Kg
- 2/..... En.....DA/Kg
- 3/..... En.....DA/Kg
- 4/..... En.....DA/Kg
- 5/..... En.....DA/Kg
- 6/..... En.....DA/Kg

11-Les prix par rapport les années passé.

.....  
.....  
12-La qualité est la quantité par rapport l'année passée.

.....  
.....  
13-Quels sont les types de dates que vous achetez?

.....  
.....  
14-En moyenne, combien vous achetez?

.....  
.....  
15-À quelle fréquence l'achat?  Une fois par mois  deux fois par mois  Autre

16-Quel est le budget pour l'achat hebdomadaire trimestriel?

.....  
.....  
17-Quels sont les critères que vous prenez lors de l'achat?

.....  
.....  
18-Quels sont les critères que vous prenez lors de l'achat?

.....  
.....  
19-Quels sont les jours où il est possible de visiter le marché pour inspecter les types et les prix et....?

.....  
.....  
20-Vous concentrez-vous sur la fourniture de produits de qualité qui concurrencent le marché cible?

Oui  Non

Avec des explications.....  
.....

21- Quelles sont les normes de qualité?

.....  
.....

22- Quels sont les marchés ciblés par l'entreprise?

.....  
.....

23- l'entreprise mène une étude d'analyse du marché avant de fixer le prix?

Si oui, comment est ce?.....

24- Quels sont les critères de promotion?

.....

25-Quels sont les moyens de promotion?

.....

26- Les délégués commerciaux ont-ils une expérience professionnelle?

.....

27- Quelle stratégie l'entreprise suit-elle lors de la vente?

.....

28- L'entreprise dispose-t-elle d'un site web facilement accessible?     Oui     Non

29-Quels sont les problèmes les plus importants de marketing?

.....

**Guide d'enquête IV: Questionnaire sur le conditionnement, l'emballage et l'exportation**

• Quelles sont les étapes de conditionnement au niveau de votre usine ?

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

• Disposez-vous de chambres froides ?

- Oui
- Non

Si oui combien ?

• Pour le transport et l'exportation, quelles sont les moyens utilisés?

- Avion
- Bateau
- Train
- Autres

.....  
 .....

04 - Disposez-vous des équipements d'emballage de pointe ?

.....  
 .....

05- Le processus d'emballage et de conditionnement des dattes soumis à des normes internationales?

- Oui  Non

06- L'entreprise fournit une équipe spécialisée dans les dattes d'emballage?

- Oui  Non

07- Les boîtes d'emballages sont-ils produites chez vous ou bien achetées ?

08- Es-ce que vous présentez vos produits sous forme :

- Régime  Branchette  Datte détaché  Datte valorisé

09- Quel sont les types de conditionnements de vos produits?



Les caisses en carton pour les dattes branchées naturelles ou les dattes en vrac pour des grandes quantités (1 kg jusqu'à 5 kg)

Les caisses en carton pour moyenne et petite quantité

Les coffrets en bois pour des petites quantités (125 à 250g)

10- Quelles sont les mentions mises en avant sur les paquets ?

Date de récolte    Variété du produit    Quantité    l'identification de l'opérateur    le numéro du lot de fabrication    Autres (précisez  
svp).....

11- Quelles sont les langues utilisées pour l'étiquetage ?

• Arabe

• Anglais

• Français

• Allemand

• Russe

• Autres :

.....

12 - Quelle est la durée moyenne entre la recevabilité des dattes et sa mise en exportation ?

.....  
.....

13 -Quelles sont les stratégies d'exportation pour le nouveau ou les marchés habituelles?

.....  
.....  
.....

14 - Quelle est votre destination dans l'exportation des dates

À l'étranger (à préciser les pays)

.....  
.....

Marché national,

Autre, précisé svp

.....  
.....

15 -Pourquoi exporter?

.....  
.....

16 - Apportez-vous des subventions ou des appuis aux producteurs de dattes ?

.....

Annexe 02 :

### **Questionnaire destiné aux marketings**

#### **GUIDE D'ENQUETE 01: Questionnaire destiné aux marketings**

1/ Le lieu:.....

2/ La date:.....

3/ La commune :.....

#### **IDENTIFICATION DE MARKETER**

1/ L'âge :.....

2/Le niveau d'instruction:        -aucun -primaire -moyenne -secondaire -universitaire

3/ Etes-vous :        -propriétaire -associé -locataire

4/ Avez-vous suivi une formation agricole:    - oui    -non

5/ Avez-vous suivi une formation en marketing :    -oui    -non

6/ Cette activité est –elle :        - principale    -secondaire

7/ Avez-vous une autre activité:        -oui –non

#### **IDENTIFICATION DE VENTE**

1/ Où achetez-vous les produits ?

-Directement du producteur        - Des détaillants        - des marchés de dattes

2/ Quels types souhaitez-vous vendre beaucoup ?

.....

3/ La qualité des produits se reflète-t-elle dans le prix ? - oui -Non

4/ Comment le prix est-il déterminé ?

.....

5/ Quelles sont les méthodes que vous utilisez pour vendre ?

.....

6/ Quels sont les moyens de promotion que vous utilisez ?

.....

7/ Comment il cherche à atteindre la conformité entre la qualité du produit et les attentes du marché ?

.....

.....

.....

.....

8 / Disposez-vous de moyens suffisants pour connaître les exigences du marché ?

.....

9/ Où et comment se déroule le processus de transport et les dates d'emballage ?

.....

10/ Avez-vous un service de livraison à la clientèle? Si oui, comment?

.....

11/ Quels sont les groupes que vous ciblez en vendant ?

.....

12/ Quelle est la région à laquelle les biens et services sont fournis?

- Internationalement      - Nationalement      - Un domaine spécifique

13/ De quelles qualifications avez-vous besoin pour devenir marketeur ?

.....

.....

.....

14/ Dépendez-vous du e-marketing?

.....  
.....  
.....  
15/ Quel est le meilleur outil marketing?  
.....  
.....

**Annexe 03 :**

**Questionnaire destiné aux agriculteurs**

**GUIDE D'ENQUETE 01: Questionnaire destiné aux agriculteurs**

1/Le lieu .....

2/ La date .....

3/ La commune.....

**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT**

1/ L'âge.....

2/Le niveau d'instruction: -aucun -primaire -moyenne -secondaire -universitaire

3/ Etes-vous : -propriétaire -associé -locataire

4/Avez-vous suivi une formation agricole: - oui -non

5/ Cette activité est -elle: - principale -secondaire

6/Avez-vous une autre activité: -oui -non

**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**

1/Date de création de l'exploitation .....

2/Statut juridique.....

3/Mode d'acquisition: -achat -héritage -échange --attribution par l'état - -cession de la famille

4/ Superficie totale.....

5/Superficie exploitée.....

6/Nombre de palmier total .....

7/Productifs.....

8/Cultivar.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

9/Nombre de pieds des cultivars :

-Deglet-Nour..... -Degla Bayda..... -

Ghars.....

-Autre

cultivars.....

.....

.....

.....

.....

10/Etes-vous intéressé à cultiver ces types de dattes? - Oui -Non

Avec des justifications

.....

.....

.....

11/Quelles sont les saisons de culture de chaque type de dattes?

.....

.....

.....

.....

12/Quelles sont les transactions agricoles que vous faites?

-fertilisation

.....

.

- pollinisation

.....

..

-irrigation

.....  
.....

-limitation

.....  
.....

-

ciselage.....

.....

-lutte

phytosanitaire.....

.....

13/ Quelles méthodes utilisez-vous au moment de la récolte ?

.....  
.....  
.....  
.....

14/ De quoi dépendez-vous pour effectuer les différents tâches, nettoyage, récolte..

-Embauchez-vous des travailleurs pour faire le travail ?

-Ou juste un assistant familial ?

-Ou utilisé des moyens modernes?

-Ou employer les deux (travailleurs , des moyens modernes ) ?      -Oui      -Non

Si oui, comment cela se fait -il ?

.....  
.....  
.....

15/Si vous comptez beaucoup sur des moyens modernes, y-a-t-il un montant suffisant pour les acheter ou les louer ?

.....  
.....

16/ Si la réponse est qu'il achète quelle est la source de l'argent?

.....  
.....  
17/ Utiliser-vous des systèmes d'arrosage avancés (systèmes d'arrosage distance ) ?

.....  
.....  
18/ Utilisez-vous des pesticides? Où l'obtenir et comment?

.....  
.....  
19/ Où trouvez-vous votre compost? Comment fertiliser?

.....  
.....  
20/ Quelles sont les saisons de récolte pour chaque type de dattes?

.....  
.....  
21/ Quelle est la méthode de récolte?

-Manuelle - Par machines

22/ Quels sont les problèmes de récolte et de post-récolte?

.....  
.....  
23/ Quelle est la valeur de votre rendement agricole?

.....  
.....  
24/ Quelle est la valeur de votre rendement agricole par rapport aux trois des dernières années?

.....  
.....  
25/ qu'est ce qui est lié à l'augmentation ou à la diminution du rendement agricole?

.....  
.....  
26/Les Cultivars les plus commercialisées

1-..... 2-  
.....

3-..... 4-  
.....

5-..... 6-  
.....

7-..... 8-  
.....

27/Quel est le prix des dattes de vente?

.....  
.....  
.....  
28/Quel est le prix des dates de vente des trois dernières années?

.....  
.....  
29/Quel est le prix d'achat de palmiers?

.....  
.....  
30/Quel est le prix d'achat des palmiers au des trois dernières années?

.....  
.....  
31/Le coût du travail et toutes les besoin de l'exploitation, Est-ce du capital privé ou du produit de la vente de dattes?



.....  
.....  
32/ Comment le produit est-il vendu?

- exploitation
- Approvisionnement sur le marché
- Stocker puis vendre

33/ Quels sont les défauts communs des dattes ?

.....  
.....  
.....

34/ Quelles sont vos suggestions pour l'avancement des espèces de dattes éteintes?

.....  
.....  
.....  
.....

35/ Quels sont les problèmes posé?

.....  
.....  
.....

## التخلص:

يهدف هذا العمل الى معرفة العلاقة بين مختلف أجزاء السلسلة اللوجستية للتمور ونوعية التمور المنتجة والمصدرة.

المنهج الدراسي المتبع يعتمد على اجراء استبيانات للمزارعين والمجمع و المصدر في ثلاث محطات حاسي بن عبد الله، ورقلة و نقوسه .

أوضحت الدراسات أن أكثر أصناف التمور المزروعة هي دجلة نور و الغرس بنسب عالية، وأن العلاقات بين المنتجين و مجعي التحصيل و المصدر تستند على اتفاقيات مبدئية قائمة على الثقة و المعرفة و الاهتمام بالحفاظ على الروابط، بحيث تحضى هذه الالتزامات باحترام أكبر لأنها تعمل في بيئة اجتماعية ضيقة .

**الكلمات المفتاحية :** التسويق، التصدير، انتاج، دجلة نور، ورقلة .

## Résumé:

Ce travail vise à connaître la relation entre différentes parties de la chaîne logistique pour les *dates de production et d'exportation de dates.*

Le suivi du curriculum dépend des procédures d'agriculteurs, de collecteurs et d'exportateurs *dans trois site de Hassi ben Abdellah, Ouargla et N'Goussa.*

Les études ont montré que la plupart des dattes des dates cultivées sont Deglet-Nour et Ghars à des proportions élevées et que les *relations entre producteurs et collecteurs et exportateurs* fondées sur des accords de confiance et de connaissances et d'attention à la préservation des *liens, afin que ces engagements soient plus importants. respect d'un environnement social* étroit.

**Mots-clés:** *Marketing, Exportation, Production, Deglet-Nour, Ouargla*

## Summary:

*This work aims to know the relationship between different parts of the supply chain for dates of production and export of dates.*

*The curriculum monitoring depends on the procedures of farmers, collectors and exporters in three site of Hassi Ben Abdellah, Ouargla and N'Goussa.*

*Studies have shown that most of the dates of the cultivated dates are deglet-nour and ghars with high proportions and that the relationships between producers and collectors and exporters based on trust and knowledge agreements and attention to the preservation of links. , so that these commitments are more important. Respect for a narrow social environment.*

**Key words:** *marketing, export, production, Deglet-Nour, Ouargla.*