



République Algérienne Démocratique et
Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université de Tissemsilt



Faculté des Sciences et de la Technologie
Département des Sciences de la vie et de la
Nature

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme
de Master académique en
Filière : **Sciences Agronomiques**
Spécialité : **Production végétale**

Présentée par : - M^{lle} MERABET Aicha

Thème

**Potentialités oléicoles et perspectives de développement durable
dans la région de Tissemsilt**

Soutenu le,

Devant le Jury :
ABDELHAMID . D
BOUNACEUR. F
BOUKHELLOUT. S

Président	M.C.B	Univ-Tissemsilt
Encadreur	Prof.	Univ-Tissemsilt
Examineur	M.A.A.	Univ-Tissemsilt

Année Universitaire : 2020-202

Résumé : Potentialités oléicoles et perspectives de développement durable dans la région de Tissemsilt

Des investigations menées sous forme d'enquêtes au niveau de 108 exploitations agricoles dans 18 communes de la wilaya de Tissemsilt, Le suivi consiste à dresser un diagnostic précis de l'état et de la situation de la filière Oléicole au sein de cette région.

Les résultats des traitements statistiques montrent la présence de facteurs ayant des effets significatifs, les critères d'âge et l'origine de la variété. Le choix des variétés, de la fertilisation et de l'irrigation d'appoint dans ce milieu Ostie a constitué un frein à l'augmentation des rendements. La formation basée sur les techniques actuelles et les méthodes de diagnostic des bio-agresseurs est sans doute un frein qui entrave l'application de bonnes conduites et techniques de productions oléicoles modernes qui restent non respectées. Enfin la très petite taille des parcelles reste un obstacle majeur aux investissements oléicoles dans la wilaya de Tissemsilt..

Mots-clés : Oléiculture, situation, contraintes, enquêtes, DSA Tissemsilt

ملخص:

الغرض من دراستنا هو إجراء مسح على تطور إنتاج الزيتون في ولاية تيسمسيلت اختيار تيسمسيلت مشروط بحقيقة أن هذه الولاية هي منطقة زراعية بامتياز حيث لا يحتل زراعة الزيتون مكاناً مناسباً. إمكانات زراعة الزيتون وآفاق التنمية المستدامة في منطقة تيسمسيلت أجريت التحقيقات في شكل مسوحات على مستوى 108 مزرعة في 18 بلدية بولاية تيسمسيلت ، وتتمثل المتابعة في وضع تشخيص دقيق لحالة قطاع الزيتون في هذه المنطقة.

تظهر نتائج المعالجات الإحصائية وجود عوامل ذات تأثيرات معنوية ومعايير العمر وأصل الصنف. أدى اختيار الأصناف والتسميد والري التكميلي في بيئة أوستيا هذه إلى إعاقة زيادة الغلات. التدريب القائم على التقنيات الحالية وطرق التشخيص للآفات هو بلا شك عقبة تعوق تطبيق الممارسات الجيدة وتقنيات إنتاج الزيتون الحديثة التي لم تتحقق بعد. أخيراً ، لا يزال الحجم الصغير جداً للأراضي يشكل عقبة رئيسية أمام استثمارات زيت الزيتون في ولاية تيسمسيلت. الكلمات المفتاحية: زراعة الزيتون ، الوضع ، المعوقات ، الدراسات الاستقصائية .

ABSTRACT :

Investigations carried out in the form of surveys at 108 farms in 18 municipalities in the wilaya of Tissemsilt, Monitoring consists of making a precise diagnosis of the state and situation of the olive sector in this region.

The results of the statistical treatments show the presence of factors having significant effects, the age criteria and the origin of the variety. The choice of varieties, fertilization and supplemental irrigation in this Ostia environment was a brake on the increase in yields. Training based on current techniques and diagnostic methods for pests is undoubtedly an obstacle that hinders the application of good practices and techniques of modern olive production which remain unfulfilled. Finally, the very small size of the plots remains a major obstacle to olive oil

Keywords: Oleiculture, update, olives tree DSA Tissemsilt

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à toutes les personnes que j'aime et en particulier :

*A mes chers **parents** pour leur amour et leur support continu,
Je vous dois tous mes succès, tous mes bonheurs et toutes mes joies.
Je suis très heureuse et fière de votre présence à mes côtés
A ceux qui m'ont encouragé et soutenu dans mes moments les plus difficiles,*

*A mes chers frères, **AISSA REDOUANNE ET YUCEF**
A ma nièce **IKHLASS**
A ma très chère sœur **FATIMA ET QAMAR**
Et a **AMINE***

A tous mes enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur,

*A **ABDERRAHIM AHMED***

*Et à mes amis **DJAMILA IKRAM, Fatiha Hanane OUCIF, Zahia, Souad, Hadjer, Rym, Assia, Hanane Dhaouia, Soumia, Sara Teir Kelthoum, Fairouz, et Nassima***

*A toute la promotion **SNV 2016-2021***



Ficha

Remerciements

Je remerciés tout d'abord ALLAH le tout puissant qui nous a fourni l'aide et la confiance pour réaliser ce travail.

Même si cette thèse est un travail personnel, je souhaite ici rendre hommage et exprimer ma profonde gratitude à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à sa réalisation et à son aboutissement.

Je tiens à remercier :

Nous tenons à exprimer notre profonde et sincère reconnaissance et respect à mon promoteur. Le Professeur BOUNACEUR F.

Pour avoir accepté de m'encadrer pour sa disponibilité, ses conseils avisés et tout le temps qu'il nous a consacré au cours de ses derniers mois.

Aux membres du jury :

ABDELHAMID D : Président de cet honorable jury, c'est un honneur pour moi de nous retrouver ensemble pour débattre de mon sujet de thèse.

Mr BOUKHELOT S : ayant bien voulu accepter d'évaluer ce travail, mes honneurs pour son acceptation de faire partie du jury.

Mr ABDERRAHIM Ahmed : pour son aide précieuse, malgré ses charges administratives et professionnelles, sa disponibilité, ses idées, ses conseils et ses orientations m'a été d'une aide inestimable, je lui présente mes sincères remerciements.

- DSA : Mme Aicha BOUZARA, Mr Ali
- Les subdivisionnaires : MR ABDERRAHIM Ahmed, Mr. BOUFEDJLINE AEK, Mr. LAALAK Laarbi, MR BENTATA Khaled, Mr. RABAS Abderahmen, Mr. BELAID AEK Mme Nawel
- La conservation des forêts : Mr MEZIAN Boualem, Mr NEGGAZ Kacem

Mr. Oueld Mohamed, Mr. OUABEL H, Mr. BOUKHELOT S, Mr. CHOUHIM K, Mme NAAIMI S

Nous remercions également tous les enseignants qui ont contribué, à notre formation durant notre cursus universitaire.

Cette étude a nécessité des moyens que je n'aurais pas réunis sans l'aide cordiale de diverses institutions et personnes, grâce à leurs appuis matériels et psychologiques, leurs encouragements incessants, leurs conseils et qui ont toujours témoigné un vif intérêt,

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Les variétés algériennes les plus cultivées	15
Tableau n°2 : Environnement de la wilaya	29
Tableau n°3 : Evaluation de production Oléicole dans la région de Tissemsilt	34
Tableau n°4 : Evolution de Superficie Oléicole dans la région de Tissemsilt.....	35
Tableau n°5 : Evolution de la production Oléicole (l'huile d'olive et l'olive à table) dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)	36

Liste Des Figures

Figure 1 : Carte oléicole mondiale (COI, 2013	03
Figure 2 : Evolution de la superficie et la production COI 2020.....	06
Figure 3 : Illustration d'un verger oléicole moderne	07
Figure 4 : Evolution de la production mondiale d'huile d'olive	08
Figure 5 : Les principaux pays producteurs d'huile d'olivier.....	08
Figure 6 : les principaux pays exportateur d'olive	09
Figure 7 : Evolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles.....	09
Figure 8 : Evolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles.....	11
Figure 9 : Moyennes de la production oléicole algérienne (MADR ,2018)	13
Figure 10 : Répartition de la culture d'olivier en Algérie COI 2008.....	14
Figure 11 : Evolution de la production algérienne (MADR ,2018).....	15
Figure 12 : L'œil de paon (anonyme, 2017).	22
Figure 13 : La fumagine (anonyme, 2017).	23
Figure 14 : La verticilliose (anonyme, 2019).	23
Figure 15 : La Tuberculose (A. Merabet, 2021).....	24
Figure 16 : Carte de situation géographique de la zone d'étude (Tissemsilt).....	25
Figure 17 : Carte des zones naturelles de la région de Tissemsilt	26
Figure 18 : Températures moyennes maximales et minimales ITJC.....	27
Figure 19 : Pluviométrie mensuelle moyenne ITJC	28
Figure 20 : Cartographie de la répartition de l'olivier dans la wilaya de Tissemsilt.....	33
Figure21 : Profil d'évolution de la production oléicole dans la région de Tissemsilt entre 2010 et 2020	34
Figure 22 : Evaluation de la superficie oléicole dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)	35
Figure 23 : Profil d'évolution de la superficie oléicole dans la wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020	36
Figure 24 : Production d'olives dans la wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)	37
Figure 25 : Figure n° 25: Evolution de la production Oléicole et la superficie dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)	37
Figure 26 : Evolution de la formation agricole des oléiculteurs.....	38
Figure27 : Evolution de l'âge des oléiculteurs	39
Figure28 : Evolution de niveau d'instruction des oléiculteurs	39

Figure 29 : Evolution d'expérience agricole des oléiculteurs	40
Figure 30 : Evolution du métier des oléiculteurs.....	40
Figure31 : Evolution d'assurance des oléiculteurs	41
Figure32 : Evolution du nombre moyen de travailleurs permanents dans les exploitations.....	41
Figure33 : Evolution du l'activité oléicole dans les exploitations	42
Figure34 : Evolution des variétés dans les exploitations.....	43
Figure35 : Evolution du l'irrigation dans les exploitations	43
Figure36 : Evolution du type de la culture dans les exploitations.....	44
Figure37 : Evolution du L'origine des plants dans les exploitations	45
Figure 38 : Evolution des Infrastructure.....	45
Figure 39 : Evolution des principales maladies dans les exploitations	46
Figure 40 : Evolution des traitements dans les exploitations	46
Figure 41 : Evolution des contraintes dans les exploitations.....	47

Liste des abréviations

%	Pourcentage
°C	Degré Celsius
Avr	Avril.
COI	Conseil oléicole international
Déc	Décembre.
DSA	Direction des services agricoles
FAO	Food and agriculture organisation
Fév	Février.
FNDA	Font national de développement agricole
FNRDA	Font national de développement agricole
G	Gramme.
Ha	Hectare
hl	Hectolitres.
ITAF	Institut technique des arbres fruitiers
Jan	Janvier.
Juil	Juillet.
L	Litre
Mar	Mars.
Mg	Milligrammes.
Nov	Novembre.
Oct	Octobre.
P	Précipitations.
PNDA	Plan National de Développement Agricole
PPDRI	Projet de Proximité de Développement Rural Intégré
Q	Quintaux.
Sept	Septembre.
T	Température.
T	Tonnes
T/ an	Tonne par an.
UE	Union Européen.

Sommaire

Résumé	1
ملخص	
Abstract	
Dédicaces	
Remerciement	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviations	
Sommaire	
Introduction	1
Chapitre 01 : Synthèse bibliographique sur l'Oléiculture	
I.1/ Historique et origine de la culture	03
I.2/origine de la culture	04
I.3/ la situation oléicole dans le monde	05
I.3.1/ La filière d'olive au niveau international.....	05
I.4/ Le verger d'oléiculture mondiale	06
I.4.1/ la production mondiale de huile d'olives	07
I.4.1.1/ Les principaux pays producteurs d'olives	08
I.4.1.2/ Les principaux pays exportateurs d'olives	09
I.4.1.3/l'évolution d'exportations d'huile d'olive.....	10
I.5/Impact socio-économique de l'oléiculture	10
II. La filière oléicole en Algérie	12
Introduction	12
II.1. Situation et localisation du potentiel oléicole	13
II.1. 1/ Le verger oléicole nationale : structure et superficie	14
II.1. 2/ Les variétés d'olives	14
II.1. 2.1/ Les variétés locales	14
II.1. 2.2/ Les variétés introduites	14
II.1. 3/ La production nationale	15
Chapitre 02 : Rappel bibliographique sur L'olivier	
2-1-Classification botanique de l'olivier	17
2-1-1.Position systématique	17
2.2 Caractéristiques morphologiques de l'olivier	18
2.3. La biologie <i>Olea europea</i>	19

2.3.1 Longévité des olives	19
2.3.2 Cycle de production des oliviers	19
2.4/ Les exigences écologiques de la culture d'olivier	20
2.4.1/exigences écologiques	20
2.4.2/ exigences cultural.	20
2.5/ la taille	21
2.6/Maladies et ravageurs	21
2.6.1/ les ennemies	21
2.6.1.1/ les ravageurs	21
2.6.1.2/ les maladies	22

Chapitre 3 : Matériels et Méthodes

3.1. Présentation de la région d'étude	25
3.1-1 Situation géographique	25
3.1.2. Structure de la population	26
3.1.3. Le relief	26
3.1.4. Aperçu climatologique	26
3.1.4.1 Le climat	27
3.1.4.2 La température	27
3.1.4.3Le Pluie.....	28
3.1.5 Environnement	29
3.1.6 Energie.....	29
3.1.7 Ressources en eau	29
3.2. Matériel et méthodes	30
3.2.1 Choix d'exploitation	30
3.2.2 Élaboration d'un questionnaire d'enquête	30
3.2.3 Déroulement de l'enquête.....	30
3.2.4 collecte des informations réalisées	31
3.2.5 analyses des donnés collecté	31

Chapitre 4 : Résultats et Discussion

4.1. Situation Oléicole de la wilaya de Tissemsilt d'après le DSA	32
4.2. Situation de l'oléiculture dans la wilaya menée par enquêtes auprès des différentes communes.....	38
4.3. Discussion générale	48
Conclusion et Perspectives	51
Références bibliographiques.....	53

Introduction

Générale

Introduction

Introduction

Parmi, les objectifs de la politique agricole nationale la promotion et le développement des territoires ruraux en visant l'activité économique au travers la création d'une dynamique et des synergies entre les acteurs du territoire autour de ses ressources agricoles spécifiques (Lachibi, 2018).

La filière oléicole s'inscrit comme filière agroalimentaire stratégique à grand intérêt économique. Elle occupe près de 32 % des superficies arboricoles et participe à alimenter le marché national en huile végétale. L'oléiculture comme ressource agricole fortement localisée dans le milieu rural, sa valorisation constitue un objet majeur pour créer une valeur ajoutée qui s'inscrit à long terme et en conséquence le développement de ses territoires en question.

Dans ce contexte, Hadjou et al., (2013) rapportent que la filière oléicole algérienne montre, depuis des décennies, des signes de crise, avec une dualité entre un système traditionnel peu compétitif en raison des conditions géomorphologiques (dans les zones de montagne) et institutionnelles (faible soutien) et un système moderne, destiné principalement à la production de l'olive de table.

Toutefois, l'olivier est une ressource agricole d'une valeur socioéconomique importante, constituant la matière première de l'industrie de transformation locale qui triture ses olives pour donner un produit à forte valeur économique et nutritive. Son existence est principalement restreinte aux pays de la Méditerranée où sa répartition est inégale dans le même pays (Lachibi, 2018).

L'olivier est un arbre commun des paysages méditerranéens. C'est également un arbre de grande longévité, mythique et sacré (Benhayoun *et al.*, 2007) . De par son utilisation pour lutter contre la désertification, l'érosion et la conservation des sols, valoriser des terres agricoles, et fixer les populations dans des zones difficiles d'accès, l'olivier constitue l'un des rares arbres qui occupe une place importante dans l'arboriculture fruitière méditerranéenne. Peu exigeant, il est généralement planté dans des terres marginales et dans des sols pauvres, ce qui lui confère une valeur écologique toute particulière, fortement adaptée au contexte agropédoclimatique. L'olivier du point de vue de son importance économique et sociale et des aspects environnementaux, il est considéré actuellement comme un élément majeur de l'économie agricole dans certains pays de cette région et surtout dans notre pays qui le considère comme filière stratégique devant garantir la sécurité alimentaire de la Nation (Mendil, 2009).

De grands espoirs sont fondés sur l'essor de la filière oléicole, rappelant que le programme pour la période 2010/2014 ambitionnait d'étendre la superficie de la culture oléicole à 1 million d'hectares.

Introduction

Objectif qui permettra non seulement d'augmenter la production, mais aussi de répondre aux règles du marché, par le biais de la promotion des investissements et du développement d'une approche à même de lutter contre la pauvreté et la désertification, il s'agit aussi, au regard, de l'augmentation de la demande interne et externe en ces produits, de pouvoir développer les capacités de leur transformation, avec une amélioration constante de la qualité.

Parallèlement, (Lachibi, 2018), rapporte que cette filière a connu des mutations importantes au niveau de l'ensemble des pays producteurs en améliorant le fonctionnement de leur systèmes de production et de commercialisation en répondant aux différents besoins des consommateurs.

Malheureusement, dans les zones reculées comme fut le cas pour la Wilaya de Tissemsilt, le secteur agricole et plus particulièrement le secteur oléicole souffre de plusieurs lacunes et contraintes qui entravent son développement malgré l'intérêt accordé par les agriculteurs et les investisseurs dans l'agriculture.

Pour toutes ces considérations, nous avons jugé utile d'entreprendre cette modeste contribution de mise à jour et d'actualisation des données sur la situation du verger d'olivier dans la wilaya de Tissemsilt, recenser toutes les informations en relation avec ce secteur afin de dégager les contraintes qui entravent son développement et sa progression et d'identifier les pratiques appropriées capables de mieux valoriser le potentiel existant dans le cadre d'une agriculture durable au sein de notre région.

Dans cet objectif, il nous a paru primordial d'aborder les aspects suivants après collecte des données statistiques et informationnelles auprès des services

Agricoles compétents de la wilaya de Tissemsilt et des enquêtes auprès des agriculteurs de la région par :

L'analyse du potentiel oléicole, son évolution et ses caractéristiques ;

L'identification des systèmes de production oléicole existants ;

L'identification des contraintes dans les pratiques culturelles des oléiculteurs affectant la productivité ;

Identification des facteurs influençant le rendement dans la région.

Notre Mémoire est subdivisé comme suit ;

- Le premier chapitre présente les données bibliographiques sur L'oléiculture et son importance en Algérie
- Le second chapitre aborde la présentation de la zone d'étude
- Le troisième chapitre décrit la méthodologie utilisée dans l'étude du régime de ces deux lagomorphes
- Le quatrième chapitre présente les résultats de notre expérimentation

Introduction

- Le cinquième chapitre désigné à la discussion en confrontation avec la littérature disponible sur ce sujet dans le monde et Afrique
- Enfin nous terminons par une conclusion et des perspectives.

Partie
Bibliographiques

Chapitre 01
Synthèse
bibliographique sur
l'oléiculture

I.1. Historique et généralités :

L'origine de l'olivier a fait l'objet de controverses des fossiles de troisième stades (il y a un million d'années) ont prouvé l'existence d'ancêtre de l'olivier en Italie (**Aggoun-Arhab 2016**). Les livres mentionnent plusieurs fois les oliviers dans plusieurs endroits, et les Olivers dans le coran sont mentionnées sept fois (**Labdaoui, 2017**).

L'olivier (*Olea europaea l. Subsp. Europaea*) remonte à la frontière tertiaire à environ 6 millions d'années, la végétation autour de la méditerranée archaïque appelée « *tethys* » était dominée par des espèces tropicales et subtropicales, prouvant l'existence de conditions climatiques chaudes et humides relativement stables. Cependant, comme l'ont montré les études paléobotaniques, certaines espèces forestières méditerranéennes sont déjà établies à cette temps, dont des représentants du genre *aurum*, qui sont probablement les ancêtres de nos oliviers (**Suc et al. 1984 ; Fauquette et al. 1999**).

Durant cette période la « méditerranéisation » originelle du bassin et la crise de salinité messénienne (-5.59 / -5.33 ma), suite à la fermeture du détroit de Gibraltar, de l'Afrique au sud de l'Europe et îles micronésiennes (figure 1)



Figure n°01 : Carte oléicole mondiale (Coi, 2013)

Au cours du pliocène (de -3.15 à -2.85 ma), la progression du front polaire vers le sud, une combinaison d'évènements tels que des changements dans la circulation atmosphérique générale, l'établissement du Gulf Stream (**Haywood et al, 2000**) et l'augmentation de la teneur en CO₂ atmosphérique (**Raymo et al. 1996**) conduisent conjointement à des changements importants des conditions climatiques.

Dans un climat contraste proche du climat actuel un climat méditerranéen caractérise par périodes chaudes accompagnées d'une forte pénurie d'eau se produit. Dans le même temps la majorité des espèces d'arbres tropicales et subtropicales soutient et meurent celles qui se sont adaptées à ces nouvelles conditions » **Boukhari Rachide 2014**

Membre de la famille des oléacées (*Olea europaea* L.), l'olive est un petit arbre originaire de la partie orientale de la région méditerranéenne. Les anciens égyptiens, grecs, romains et autres nations méditerranéennes cultivaient les olives pour leur huile et leurs fruits. L'olive est une drupe, botaniquement similaire aux autres fruits à noyau. (C.H. Crisosto, G. Nanos, **In Postharvest Biology and Technology of Tropical and Subtropical Fruits: Mangosteen to White Sapote, 2011**)

Les premières traces sauvages d'oliviers ont été trouvées en Asie mineures. Des fouilles dans des ruines préhistoriques ont mis au des fouilles fossiles du paléolithiques ou du néolithiques et des traces des charbons et de pollen adjacentes au Sahara datant de 12000 av.

On ne sait pas où les humains ont commencé à cultiver des oliviers, mais il a été créé en Syrie vers 3500 avant JC (**Loumou, 2003**).

L'origine des oliviers se situe précisément dans les pays adjacents au berceau de la civilisation méditerranéenne, comme la Syrie, l'Egypte, le Liban, la Grèce et Rome, mais d'autres hypothèses sont également acceptées mais l'hypothèse de Candolle est le plus souvent maintenue cela fait la Syrie et l'Iran l'origine de l'olivier (**Loussert et Brousse, 1978**) et l'expansion de la culture s'étendit de l'est vers l'ouest de la méditerranée grâce aux colonisation du bassin méditerranéen (**Loussert et Brousse, 1978 ; Breton et al., 2006 ; Artaud, 2008**).

Par la suite, l'olivier a été répandu par les peuples de la côte méditerranéenne à la merci des grandes civilisations telles que phéniciennes et les romains ou les arabes (**Zohary et Hope, 2000**).

La culture a été introduite en Australie et en Californie il y a environ deux siècles (**Cnuced, 2006**).

I.2. Origine génétique :

L'origine génétique de l'olivier n'a pas été précise jusqu'à présent. Cette année, Leicester est toujours considéré comme l'ancêtre de l'olivier (**Breton et al. 2006**). Étude de la diversité génétique des oliviers cultivés par marquage moléculaire la forme sauvage associée interprétée par **Guillaume Besnard (1999)** les variétés découvertes aujourd'hui sont des isolements ancestraux (les derniers glaciation) oliviers trois populations : Afrique du sud, Asie, côte méditerranéenne (**Besnard, 2009**). Informations générales sur la culture des oliviers au chapitre 1 trois intersections entre

formulaires et/ou formulaires dans diverses taches a l'état sauvage, il est à l'origine des variétés dont nous avons hérite (breton et al. 2006 ; Idrissi et al 2006. Ouzzani, 2003).

I.3/ Situation Oléicole dans le monde :

L'olivier est aujourd'hui se situent dans les deux hémisphères, entre les altitudes 30°C et 45° C, aux états –unis (Californie, Mexique, Brésil, Argentine, Chili), et à travers Australie et jusqu'en Chine, et dans toutes les régions du monde et l'Afrique du sud.

Actuellement, plus de 900 millions d'oliviers sont cultivées dans le monde, mais la cote méditerranéenne reste la terre plus préférées, représentent près de 95 % des oliveries du monde (benhayoun et lazzeri, 2007).

I.3.1/La filière oléicole dans le monde :

Selon (oreggia et marinelli, 2018), la culture de l'olivier est de loin le principal verger méditerranéen avec une superficie de 13 millions d'hectares en 2017. Depuis l'antiquité, la culture de l'olivier est une activité agricole majeure dans les régions méditerranéennes, avec plus de 5 millions d'exploitation oléicoles, et les heures de travail des agriculteurs et des travailleurs migrants sont des centaines de millions de jours et des centaines de milliers d'entreprises (usines, confiseries unité de conditionnement, etc....).

L'olivier est particulièrement bien adapté au milieu méditerranéen dans la mesure où les limites nord de la culture ont été utilisées pour définir des zones de climat méditerranéen. Ainsi, la culture de l'olivier offre un champ d'investigation qui peut lier des études biogéographiques et historiques et socio-économiques pour comprendre le concept de « méditerranéité » symbolisée par cet arbre.

En fait, les produits oléicoles ne sont consommés que dans le monde méditerranéen et leur usage traverse rarement les régions mais il était alors connu et diffusé dans le monde entier (Alexandre et al. 2006).

A l'échelle mondiale, le secteur oléicole produit environ 4 millions de tonnes d'huile d'olives et 2 millions tonnes d'olive de table avec des prix estimés 20 milliards d'euros et des transactions impliquant plus de 4 millions de tonnes d'huile et d'olives (COI 2016).

De plus, l'économie est inévitablement incluse dans les systèmes sociaux et politiques de base, qui doivent être considérés dans une perspective holistique, question liées aux travaux, aux structures sociales (rapports au collectivisme ou à l'individualisme, interaction sociales, etc...)

Ou aux cadres sociaux et politiques (choix et actions politiques, réglementation attentes sociales etc....) Ainsi le domaine d'études en oléiculture fait partie d'un tout dans lequel les sphères

économiques, sociales et politiques sont étroitement imbriquées. Cela nécessite une visions à la fois des échelles (des niveaux d'exploitation aux marchés internationaux) et élargie (participation multisectorielle) (Alexandre, 2006).

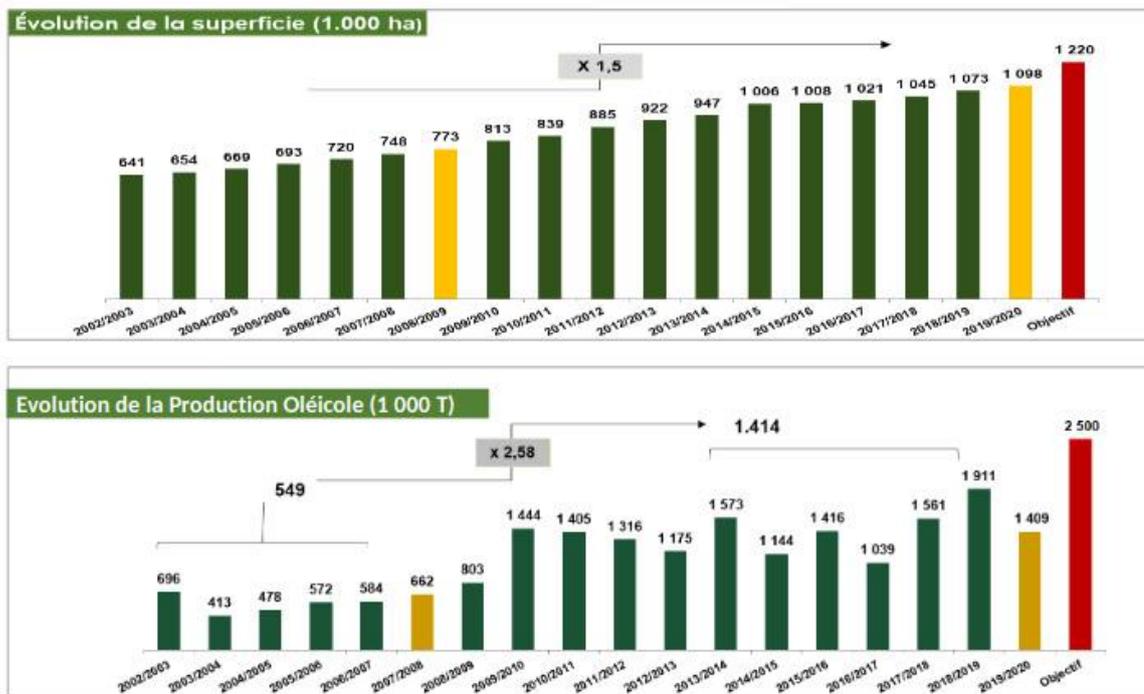


Figure n°02 : Evolution de la superficie et la production COI 2020

I.4/ Le verger oléicole mondial :

La superficie totales des oliviers atteint environ 11 millions d’hectares plantes de près de 1,5 milliards de pieds. L’union européenne représente 50 % de ce verger, l’Afrique (Afrique du nord) 25 %, le moyen- orient 20 %, le reste se repartit entre l’Amérique (Californie, Chili, Argentine...), l’Australie et la chine10 Près de 82 % de ces vergers sont de type «traditionnel» ou 59 % sont situés en Europe et 29 % en Afrique / Moyen-Orient.

De plus, les oliviers irrigués ne représentent que 22 % des oliveraies mondiales, principalement en Europe, notamment en Espagne avec plus de 712 000 ha d’agriculture irriguées et de plus en plus de 400 arbres /ha (vers l’intensif) (Guissous Mokhtar, 2019)

Une étude statistique récemment publiée (FAO, 2012) suggère que l’héritage de l’huile d’olive dans le monde est composé d’environ 93 millions d’arbres dont 840 sont la méditerranée, qui représente plus de 90 % des oliveries mondiale.

La superficie occupée par ce verger est d’environ 10 millions d’hectares. Indique la densité moyenne de 80 olivier / ha d’oliviers. Ce numéro est en fait il est pris comme la moyenne des changements observées de densité.

Les fermes sont liées aux conditions climatiques et de terrain et ont pour but de travail exigeant (FAO, 2013)



Figure n°03 : Illustration d'un verger oléicole moderne (Source : Paolo DeAndreis 2020).

I.4.1. La production mondiale d'huile d'olive :

La production mondiale d'huile d'olive a évolué au cours des 20 dernières années. En effet dans les 1990, il était en moyenne de 2,1 millions de tonnes, mais les années 2000, ce montant était proche de 3 millions de tonnes avec des fluctuations. Avec l'industrialisation du secteur de l'huile d'olive, la production mondiale d'huile d'olive a doublé, mais la majeure partie de cette quantité est gérée par certains pays méditerranéens. En ce qui concerne la répartition géographique des producteurs les liens méditerranéens sont approvisionnés par 6,7 millions de familles (soit 1,67 hectare/familles en moyennes) qui possèdent des oliviers dans le monde et fournissent plus de 95%, de l'huile d'olives mondiale **Guissous Mokhtar (2019)**

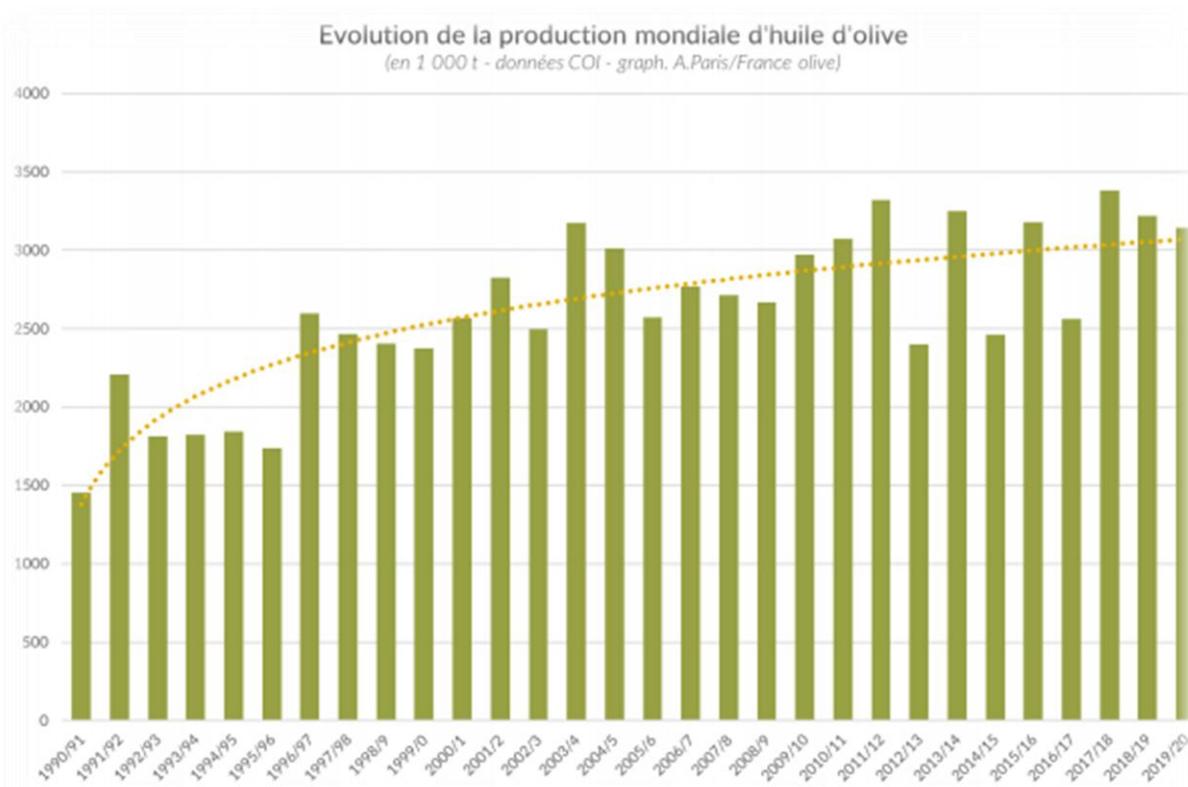


Figure n°04 : Evolution de la production mondiale d'huile d'olive (Source : COI 1990/2020).

I.4.1.1. Les principaux pays producteurs d'olivier :

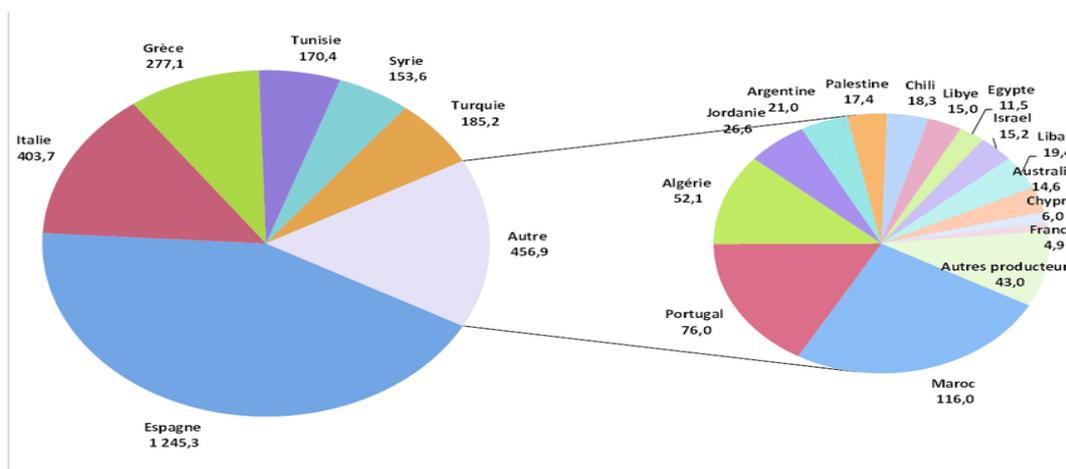
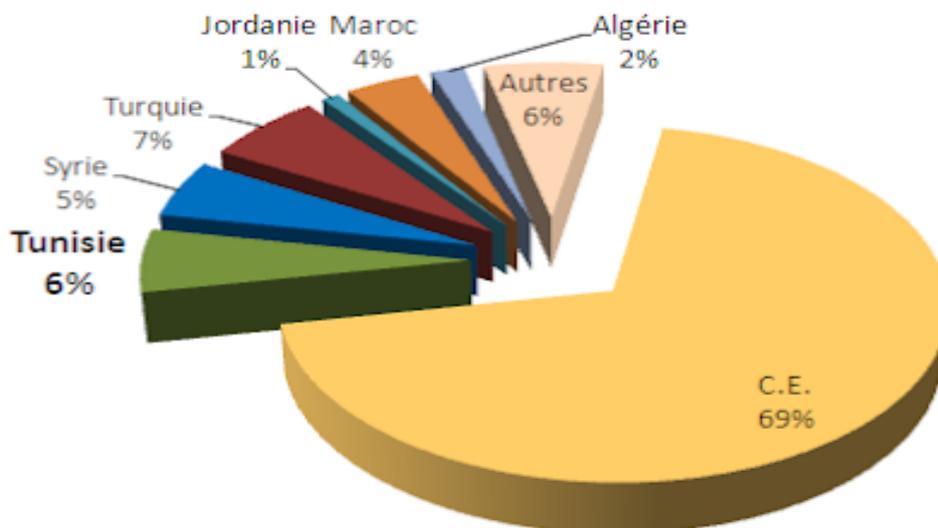


Figure5: Les principaux pays producteurs d'huile d'olivier (Source :By Mohammed Ater)

I.4.1.2. Les principaux pays exportateurs d'olives



Répartition des exportations mondiales d'Huile d'Olive par pays 2010-2014 hors échanges intracommunautaires (Source : Helpdesk)

Figure n°06 : Principaux pays exportateur d'olive



Source : MAPMDREF/DSS

Figure n°07 : évolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles

I.4.1.3. Evolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles :

Les principaux exportateurs d'huile d'olive sont de grands producteurs tels que l'Espagne l'Italie la Tunisie, le Portugal et le Maroc. La quantité mise sur le marché est le contrat entre le pays d'origines et le pays d'importation, qui se fait dans le cadre du contrat et des négociations trimestrielles préétablies

Les politiques d'exportation menées par les pays producteurs sont différentes par exemple la Tunisie s'interdit d'exporter plus grande partie de sa production environ 70 % car elle sait qu'elle a 16 taux d'occupation sur les marchés européennes et américain a 12 % et 8,5% respectivement

L'exportation vers l'UE représentent environ 66 % des exportations mondiales .en 2013 /2017, l'exportation des pays tiers étaient de 447 000 t, l'Espagne de 225 000 t et l'Italie de 160 000 t, les marchés les plus importants sont les Etats-Unis, le Brésil, Japon, Australie, Russie, Chine

I.5.Impact socio-économique de l'oléiculture :

Les romains ont un excellent site de plantation dans des zones sans éponge en raison de conditions climatique favorables, car elles ont besoin de sols qui ne nécessitent pas trop argiles ou de sable pour les oliviers, l'olivier est le symbole de richesse, de gloire et de paix. Cet arbre prêtait ses branches pour le couronnement des vainqueurs, des compétitions pacifiques et sanglantes

Aussi c'est un moyen de sédentarisation car cette plante a fixé les habitants des zones steppiques dont les sols sont plantes de cette espèce, il n'existait dans l'antiquité classique aucun arbre utile, précieux et important pour les peuples méditerranéennes que l'olivier car après la cueillette des olives il fallait écrasée ses fruits pour obtenir ce produit précieux qu'est l'huile d'olive. Diverses méthodes ont été nécessaires pour faire ces opérations (**Lapote 1975**) a indiqué que les prétendus « massues de bronze » sous forme hérissées étaient employées pour écraser les olives. Pendant ces périodes, le moulin berbère dans les régions marocains et en Algérie était utilisé et reste toujours semblable au moulin romain tel que les pressoirs à coins, méthodes traditionnelle qui fut utilisé au Maroc.

Actuellement l'olivier a connu une extension progressive à travers le monde. Durant les dernières années, plusieurs pays non méditerranéennes ont tendance à développer cette culture dans certains régions spécifiques de leur territoire, certain estiment qu'il aurait plus de milliard d'oliviers dans le monde la plupart d'entre eux se situent autour du bassin méditerranéenne avec deux pays producteurs, l'Espagne et l'Italie loin devant tous les autres

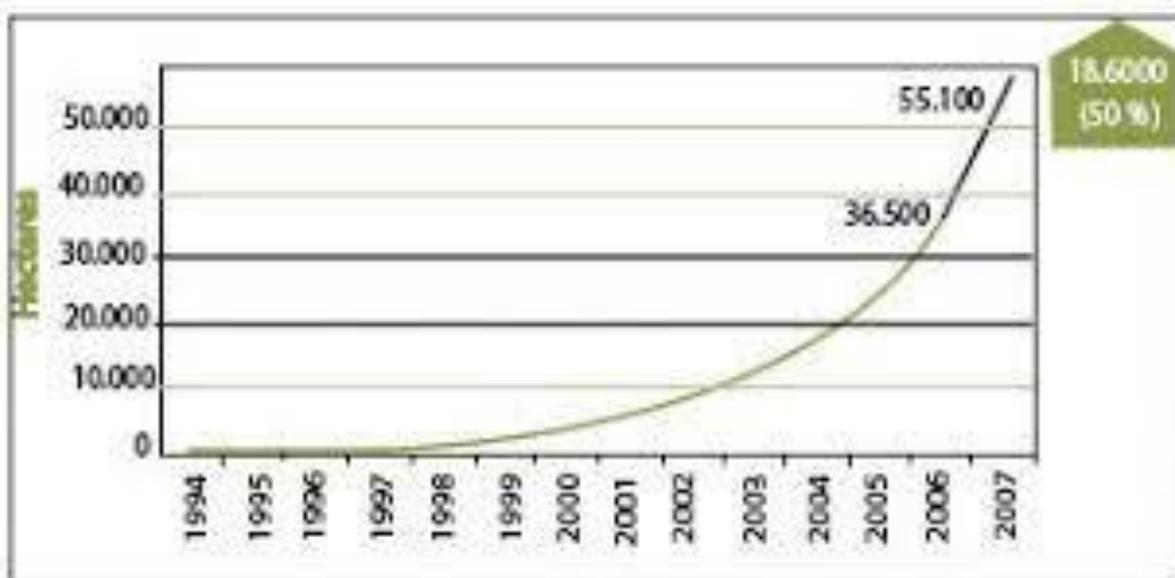


Figure n°08 : Evolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles (anonyme 2007)

II. Filière Oléicole en Algérie

Introduction

La région méditerranéenne est considérée comme l'une des sources les plus importantes de la culture de l'olivier et a joué un rôle efficace dans la réalisation du développement durable. En conséquence, l'Algérie n'a pas encore atteint les acquis de ses voisins Tunisien et Marocain, ce qui signifie qu'elle est toujours dépendante des exportations en raison d'une pénurie de produits nationaux dans son secteur.

La culture de l'olivier algérien a une activité ancestrale depuis son introduction par les phéniciens en Afrique du nord, notamment en Algérie. En effet, les pressoirs d'olive existants au niveau des hauts-plateaux représentent des témoins de cette ancienne activité durant l'époque romaine (*Mandil et Serai, 2006*);

La culture des olives est le fruit le plus populaire elle représente 5,72 % de la superficie agricole active (sauf) atteignant environ 34 739 080 pieds dans notre pays. Selon les données du ministère de l'agriculture et des forêts, la superficie cultivée en oliviers en Algérie a presque triplé en 17 ans, passant de 170 000 hectares en 2000 à 487 000 hectares en 2017 (*orgie et Marinella 2018*)

La production d'huile d'olive n'a pas suivi le rythme de l'augmentation des terres arables, enregistre a un rythme quelque peu incertain à mesure que les conditions climatiques changent et que de nouveaux arbres ne sont pas encore. en production. Au cours de la période oléicole 2003\2004, environ 69 500 tonnes d'huile d'olive ont atteint leur pic de production, atteignant 21 500 tonnes en 2006\2007. A l'échelle mondiale, la production moyenne d'huile d'olive en Algérie a atteint 31 200 tonnes en 1990/2000 et il y a dix ans, mais était en moyenne de 41 500 tonnes entre 2000 et 2017. En 2015 \ 2016 a atteint 83 000 tonnes.

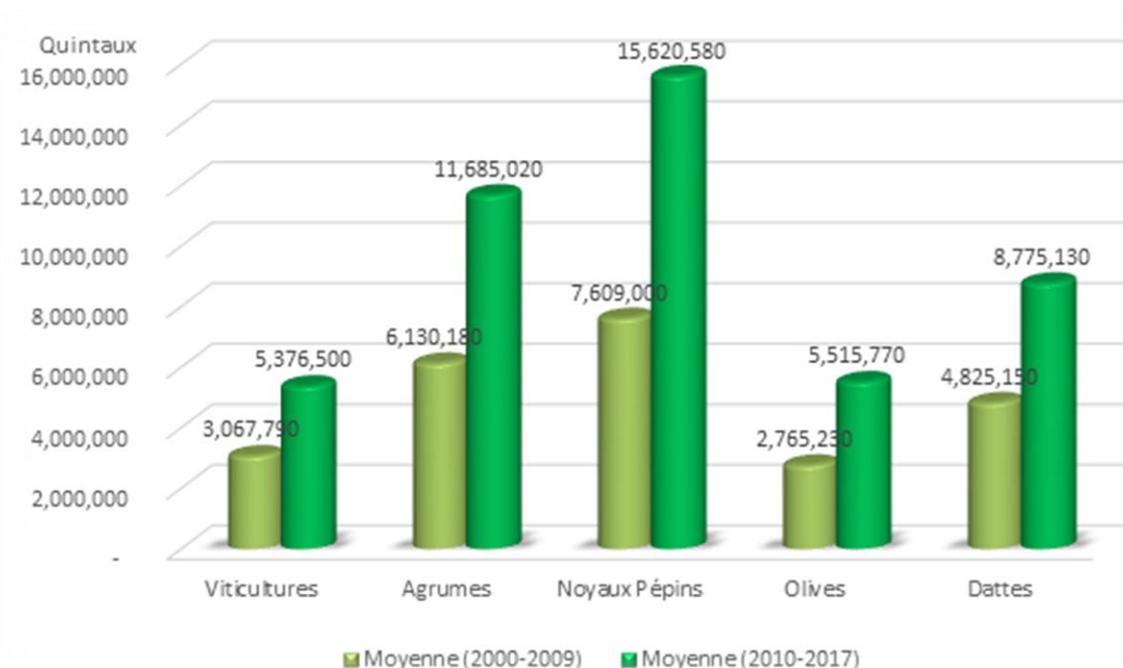


Figure n°09 : Moyennes de la production oléicole algérienne (MADR ,2018)

II.1. situation et localisation du potentiel oléicole

L'oléiculture est la principale propriété arboricole de l'algerie.il constitue la source beaucoup de vie de famille. Les oliviers représentent 45% des vergers il y a un total de 32 millions d'arbres, dont 80% sont utilisés pour la production d'huile d'olive.(**mandil 2009**), estime entre 55 000 et 70 000 tonnes\an (vos sen 2013).les surfaces oléicoles algériennes ont légèrement augmente en 2014.en 2013, de 348 196 hectares a 383 443 hectares. C'est-à-dire une augmentation de 10 %.production d'huile d'olive, parallèlement, il était de 479 700 hl en 2014 contre 429 980 hl en 2013.autrement dit, 11,5%.par conséquent, l'Algérie se classe au 8e rang mondial (**Cheikh, 2016**).

Le potentiel oléicole est concentre dans les zones montagneuses. Trois régions principales : le centre nord, principalement Tizi-Ouzou, Bouira et l'est occupent 54,3% de la superficie totale, Bejaïa occupent 28,3% (Jijel, Gelma, skikda et Mila) l'ouest occupent 17% je suis désolé (Tlemcen, Sig mascara). La plupart des oliviers (80%) poussent sur des terres inégales, capricieuses et non fertiles. La pluviométrie moyenne est de 400-900 mm\an. Le reste (20 %) est la plaine occidentale, avec une pluviométrie annuelle moyenne de 300 à 400 mm matériel de référence utilise pour la production d'huile d'olive dans la région du kabyle, pour les olives occidentales en conserve (**Aggoun-Arhab 2016**);

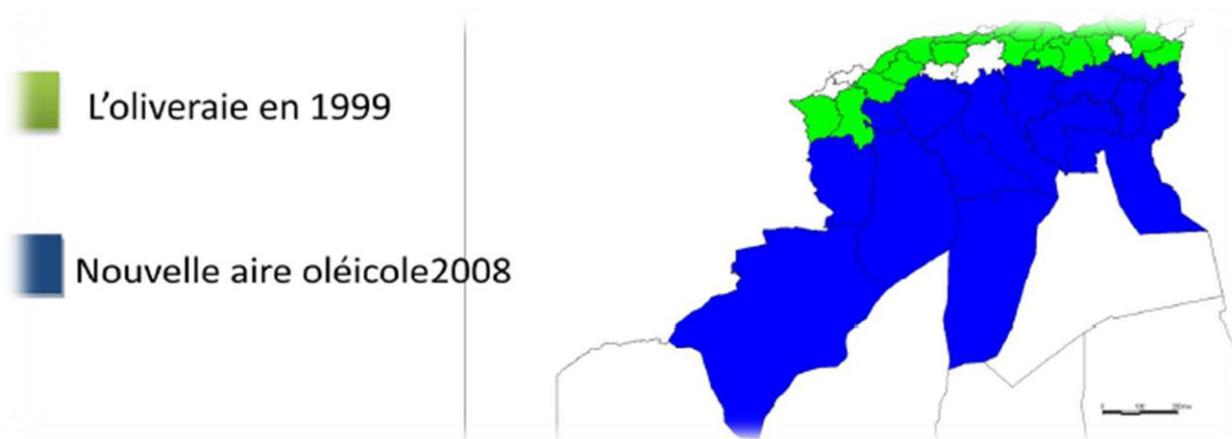


Figure n°10 : répartition de la culture d'olivier en Algérie COI 2008

II.1.1. Structure du verger :

Le verger national d'oliviers compte deux types d'oliveraies. Gestion du verger latéral de la ferme et son orientation

- oliviers modernes : représentant 15 % de la superficie oléicole du pays, près de 29 000 hectares (**Sadoudi 1996**) ; C'est un verger homogène semi-intensif, densité de 100-200 Pl/ha. En général, elle est spécialisée dans la production d'olives. Les variétés Sigoise dominant. Cet olivier production relativement moderne pour une meilleure production de qualité, ils sont généralement situés dans l'ouest du pays .- oliviers traditionnels : couvre 85% de la superficie oléicole du pays. Densité de plantation moyenne de 40 à 70 Pl/ha (**Sadoudi 1996**).

La répartition des arbres est inégale, avec un Age moyen de plus de 70 ans, il s'agit de Chemlal, Azeradj.

II.1.2-Diversité variétale en Algérie

Selon **Domingez-Garcia et al, (2012)** ; il existe 150 variétés d'Algérie. Les olives, principalement représentées par de vieux arbres, sont cultivées localement. Normes régionales désignées. Ce critère peut refléter les caractères. Morphologique ou agricole, comme la période de maturation des fruits (exemple : "chetoui ", mur à la fin de l'hiver) ou pays d'origine (ex. Chemlal de Kabylie). Des études récentes s'appuient sur des données morphologiques et agronomiques avec les principales variétés (locales et introduites) cultivées en Algérie les emplacements sont répertoriés dans le tableau 2. « **Fellah Souad** ».

Les variétés algériennes :

Tableau 01 : Les variétés d'oliviers algériennes les plus cultivées

Les variétés locales	Les variétés introduites
Chemlal	-CornicabraetSévellane
-Sigoise	-FrantoioetLeccino
Azeradj et Bouchouk	-Lucques
-Limli	GordaletVerdial
-rougette de Mitidja	
Rougette de Guelma etblanquette de Guelma	

II.1.3/ la production nationale :

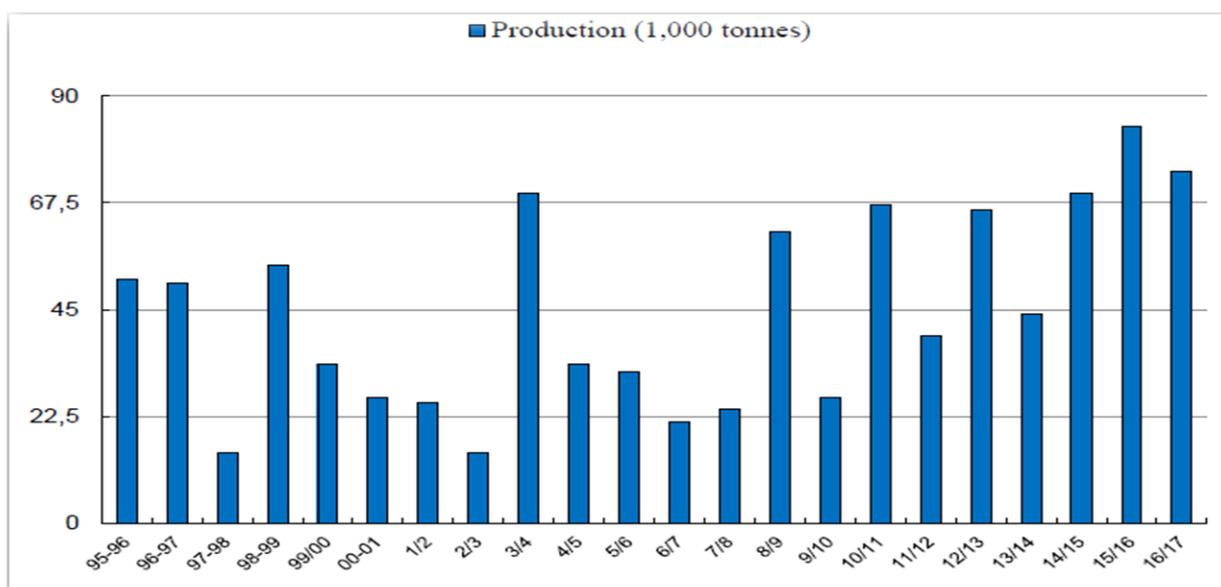


Figure 11 : Evolution de la production algérienne (MADR ,2018)

La faible production s'explique par plusieurs facteurs liés au climat, à la contribution à la correction, à l'agriculture régulière, à l'irrigation, à la taille de la formation (augmentation de la taille des arbres) et a la fructification (élimination non désirée). Et la protection contre les ravageurs et les insectes (Lazzeri, 2009). De ce fait, l'Algérie produit nettement moins que les autres pays méditerranéens, avec l'union européenne, la Grèce, la Tunisie, la Turquie, la Syrie et le

Maroc (2,1% de la production mondiale, 2% de la consommation mondiale). (COI, 2017). Les superficies oléicoles sont principalement réparties dans la zone nord en 2017. à l'est, nous identifions principalement la wilaya comme Jijel, Skikda, Mila, Batna et Guelma et les triens par ordre d'importance. Alors qu'au centre du pays, les wilayas sont principalement réparties à Bejaia, Tizi Ouzou, Bouira, Bordj Bou Arreridj, Sétif, m'sila et Boumerdès,

À l'ouest, la culture oléicole suivante wilaya est représentative. Mascara, Tlemcen, Djelfa, Relizane, Mostaganem et Sidi Bel Abbès (MADR, 2017). En général, le système oléicole se caractérise par le fait que les petites exploitations privées sont divisées et détenues conjointement et que la superficie moyenne par exploitation oléicole est très faible. Cependant, de grandes exploitations oléicoles sont situées au centre et au sud, ou plus précisément sur les collines. La division oléicole algérienne exploite des tissus industriels qui comprennent un moulin à huile de 1992 (maâssara, système de presse et système de centrifugation).

Au lendemain de l'indépendance en 1962, le patrimoine oléicole se compose de 11,5 millions d'oliviers couvrant une superficie d'environ 100 000 hectares (Alloum 1974). Depuis, le secteur évolue très lentement au rythme de 2000 hectares/an, avec des signes de crise dus à des conditions topographiques (montagneuses) et institutionnelles (faible appui) et des systèmes traditionnels peu compétitifs (Hadjout et al., 2013) ; En 2000, la superficie oléicole du pays s'élevait à environ 168 080 hectares, concentrés dans la région de Kabila (80 %) séparée entre la capitale et wilaya à Skikda. Arreridj, Sétif, Jijel et Skikda (fig. 16) et c'est depuis le début du programme national de développement agricole (panda) que la superficie oléicole a augmenté dans plusieurs wilayas à travers le pays, notamment dans le sud.

Ainsi, la superficie a triplé en 15 ans, avec un taux annuel moyen de 20 000 ha. La nouvelle wilaya, qui n'était pas réellement considérée comme une zone oléicole, a vu le jour et est désormais une zone potentielle comme Djelfa, m'sila, Batna, Mila et Tlemcen. Malgré l'augmentation récente des surfaces oléicoles, la production et le rendement sont encore faibles. Cela est dû à plusieurs facteurs. Voir principalement des organisations faibles dans la filière oléicole, des structures de production non compétitives, des zones oléicoles éclatées et des exploitations agricoles mal gérées (Hadjout, et al. 2013).

Chapitre 02

Rappel

bibliographiques

Sur l'olivier

Introduction

La culture des oliviers a commencé vers 4800 avant JC à Chypre.

L'origine de l'espèce n'est pas bien établie, mais il est suggéré qu'elle vient d'Asie Mineure et s'est propagée à l'Afrique du Nord, la péninsule ibérique et d'autres parties de l'Europe (ENNAJEH 2008). Récemment, des oliviers ont été introduits avec succès en Australie, au

Japon, aux États-Unis (Californie), au Mexique, dans plusieurs pays d'Amérique du Sud et dans d'autres pays (Argenson *et al.*, 1999).

2-1-Classification botanique de l'olivier :**2..1.1.Position systématique :**

Selon Argenson *et al.* (1999), l'olivier (*Olea europaea*) est une Angiosperme positionnée dans la systématique comme suit :

Embranchement : *Phanérogames.*

Classe : *Dicotylédones.*

Série : *Terébinthales.*

Ordre : *Ligustrales.*

Famille : *Oléacées.*

Selon Loussert et Brousse (1978), l'espèce *O. europaea* se subdivise en trois grandes Sous-espèces :

a) *Olea europaea euromediterranea* (Série : *sativa* et *oleaster*),

b) *Olea europaea laperrini* (variété : *tipica*, *cyrenaica* et *maireana*).

c) *Olea europaea cupidata.*

2.2 Caractéristiques morphologiques de l'olivier :

Les oliviers ont une très longue durée de vie et les distinguent des autres espèces fruitières. Il atteint des siècles.

D'après **Loussert et Brousse (1978)**, la forme de l'olivier présente les caractéristiques suivantes :

2.2.1 Tronc :

Le tronc d'un jeune arbre est droit circulaire. Déformation avec l'âge donné à une naissance à une « préfecture »

2.2.2 Charpentier :

Un grand effet de débordement pour former le cadre de ces arbres, composé du nombre et des types de sprints sous la mère.

2.2.3 Frondaison :

Principalement composées de feuilles. Les feuilles de l'olivier sont persistantes et ont une durée de vie d'environ trois ans. La disposition alternée inversée sur les branches est une caractéristique botanique des oléacées.

2.2.4 Branches fructifères :

Branche qui porte des fleurs et porte des fruits qui continue de pousser du printemps dernier à l'automne

2.2.5 Système racine :

Type de rotation et de suivi. Son développement est principalement fonction des propriétés physico-chimiques du sol.

2.2.6 Fruits :

Les fruits sont constitués de péricarpes fins et mous avec des fossiles (endocarpe) s'ils contiennent du mésocarpe (pulpe) et des amandes.

2.3. La biologie *Olea europea*

2.3.1 Longévité des Oliviers :

Selon **Loussert et Brousse (1978)**, les oliviers poussent en quatre périodes nécessaires :

_ **Puberté (1 à 7 ans)** : le système racinaire et les feuilles Lors de leur Développement, les jeunes plants se caractérisent par une activité trophique intense, Manque de production de fleurs et de fruits.

_ **Période de démarrage** de la production (7 à 35 ans) : croissance et augmentation Production progressive

_ **Adulte (35 à 150 ans)** :

Arrêt de la croissance souterraine et aérienne. Pleine production mature.

_ **Période de vieillissement (plus de 150 ans)**:

vieillissement, récolte en baisse et Déclin progressif des cadres de remplacement de récolte Incroyables incohérents.

2.3.2 Cycle de production des oliviers :

Selon **Breton et Berville (2012)**, le cycle de développement d'un olivier est Tous les deux ans, il se compose d'une séquence trophique et d'une séquence de délétion Succès dans le temps, mais tout le monde est dans le même arbre A l'année N, deux cycles biologiques successifs se chevauchent.

Printemps : La différenciation des fleurs et la floraison du cycle N1 se produisent en même temps La phase de croissance végétative de N.

Début de l'été : et long terme Lors de l'induction de N fleurs.

Automne et hiver : fin du cycle N1 de la croissance et de la maturation des fruits a La deuxième vague de croissance des plantes se produit simultanément avec l'apparition des fleurs cycle N. Le développement annuel du cycle nutritif de l'olivier est Adaptation aux conditions Climatiques locales caractérisées principalement par le climat Méditerranée (**Loussert et Brousse 1978**). À propos de la décision de l'étape de référence Chez l'olivier,

2.4 Les exigences écologiques de la culture d'olivier :**2.4.1 Les exigences écologiques****2.4.1.1 Température :**

Les oliviers peuvent tolérer des températures d'environ (8⁰C) et ne sont pas sensibles à la haute température (40⁰C) lorsque son alimentation en eau est correctement sécurisée souvent et assez. Quantité de pluie Avec moins de 350 mm de précipitations, l'agriculture non irriguée ne peut pas être économiquement viable. L'irrigation intensive est obligatoire et permanente

2.4.1.2. Humidité atmosphérique :

Tant qu'elle n'est pas excessive (60%) ou constante, elle est utile car Favoriser le développement de maladies et de parasites (mouche de l'olivier).

Avancée Les limites à ne pas dépasser sont de 700 à 800 m, 900 sur le versant nord A 1000 m du versant sud (anonyme 2009).

2.4.1.3. Sol :

Les oliviers peuvent pousser et produire de bons rendements pour un certain nombre de raisons. Verger Oliviers avec sol squelettique avec dalles Sols contenant des niveaux élevés de sel et de bore. Il met en valeur la terre limite. Bien que les sols calcaires jusqu'à pH 8,5 puissent convenir, le sol L'acidité à pH 5,5 n'est pas recommandé (Anonyme, 2009).

2.4.1.4. Eau :

Parce que l'eau est un élément important pour les oliviers, les limites de salinité sont : 2g/l pour les précipitations supérieures à 500 mm A 1 g/l pour des précipitations inférieures à 500 mm La qualité de l'eau est évaluée par la conductivité électrique, le pH et la teneur en sodium. Adsorption (Anonyme, 2009)

2.4.2. Les exigences culturelles**2.4.2.1 Le travail de sol :**

Labour il est essentiellement construit de manière superficielle, et son rôle est d'ameublir le sol, aérer, désherber et enfin mettre la matière organique dans l'eau (engrais) (Maillard 1975 et Gaudin, 1996).

2.4.2.2 Les amendements:

Fumure de fond, c'est l'engrais de bas inclus lors du travail du sol avant l'hiver et les engrais d'entretien ce dernier est fourni tous les deux ans selon la qualité du sol et le vigueur de l'exploitation (**Laumonnier, 1960**).

2.4.2.3 L'irrigation:

Appliqué à la fin de l'hiver ou au début du printemps pour favoriser un bon départ reproduction végétative (développement des rameaux, assimilation des engrais de fertilisation dans les fleurs) (anonyme 1964). La demande en eau des oliviers est estimée à 2000 m³/an, Etapes Bioclimatiques avec Nos Oliviers (Tous, 1995)

2.5. La taille de l'olivier :**La taille :****❖ Taille de formation :**

Tend à former des arbres bien équilibrés. La charpente est constituée de 3-4 menuisiers (**Maillard, 1975**),

❖ Taille de la fructification :

Assure l'équilibre avec les autres parties. Retirez les ventouses et remplacez les branches La base de ceux qui ne font que porter leurs fruits (**Laumonnier, 1960**).

❖ Taille de régénération : consiste à enlever un pourcentage élevé de pièces Pour provoquer une réaction violente du public, la sortie de jeunes pousses Nouvelle formation de la canopée (Anonyme, 1980)

2.6. Maladies et ravageurs :**2.6.1. Les ennemis de l'olivier :**

Les ennemis de l'olivier sont nombreux et divers. Il y a près de 250 personnes C'est un point important souligné par d'autres auteurs (**Faustino, 1965**). Ils sont placés entre 90 Moisissures, 5 bactéries, 3 mousses, 4 mousses, 3 vaisseaux sanguins, 11 nématodes, 110 insectes, 13 araignées, 5 oiseaux, 4 mammifères (**Maillard, 1975 et Gaouar, 1996**).

2.6.1.1 Les ravageurs :

Les principaux ravageurs des oliviers sont sans doute les insectes, dont nous Vous pouvez citer :

- ✚ . La mouche de l'olivier (*Dacus oleae*).
- ✚ . La cochenille noire de l'olivier (*Saissetia oleae*)
- ✚ . Le scolyte de l'olivier ou le neiroun (*Phloeotribus oleae*),
- ✚ . La teigne de l'olivier (*Prays oleae*),
- ✚ . Les trips,
- ✚ . L'Hylésine de l'olivier (*Hylesinus oleiperda*)
- ✚ . Le psylle ou coton de l'olivier (*Euphyllura olivina*),
- ✚ . L'otiorrhynque (*Otiorrhynchus sulcatus*).

2.6.1.2. Les maladies :

Les principales maladies existantes chez l'olivier sont :

Œil De Paon

Il est dû à un champignon *Cyclonium oleaginum*, où il cause des défoliations importantes. Son développement est favorisé par une température relativement élevée de l'ordre de 15 à 20 °C et par une forte humidité (Gaouar, 1996).



Figure 12 : l'œil de paon (Anonyme, 2018).

La fumagine : Elle est causée par Champignon de la suie Elle est causée par des champignons de divers genres tels que *Capardoium*, *Cladosponium*, etc. *Arterunaria*, qui se dépose sur le nectar de certains parasites du genre sinus (Cochenilles ou psyles) et forme un écran noir sur les feuilles, perturbe l'assimilation de la chlorophylle. Les arbres se dessèchent par asphyxie (Gaouar, 1996).



Figure 13 : La fumagine (Anonyme, 2017).

La verticilliose : Elle est causée par *Verticillium dahliae*, ce champignon n'affecte généralement que des parties des arbres. Les feuilles de cette partie sont enroulées. En raison des effets, les fleurs et les fruits restent interrompus malgré les dommages causés aux racines et au système vasculaire (Gaouar, 1996).



Figure 14 : La verticilliose (Anonyme, 2019).

Le Chancre ou la Tuberculose de l'olivier :

Elle est causée par La bactérie *Pseudomonas savastanio* et semble être des tumeurs ou Parfois confinée à la couronne (Gaouar, 1996).



Figure 15 : La Tuberculose (A.MERABET, 2021).

Partie

Expérimentale

Chapitre 03

Matériels et

méthodes

3- Présentation de la wilaya

3-1.1 Situation géographique :

La wilaya de Tissemsilt a été érigée lors du découpage administratif de 1984, son territoire est divisé en 8 daïra, regroupent 22 communes. La wilaya de Tissemsilt est située au nord de l'équateur entre 30° et 32° de latitudes et 3° de longitude est avec un décalage de 12 minutes par rapport au fuseau horaire universel. Elle est délimitée au nord par la wilaya de chlef et Ain Defla, à l'Est par Média, à l'Ouest par Relizane et au sud par la wilaya de Tiaret et Djelfa, elle est connue par sa vocation agropastorale et nichée au plein haute Plateaux dans leurs partie occidentale elle distante de près de 200km d'Alger et de 300km d'Oran

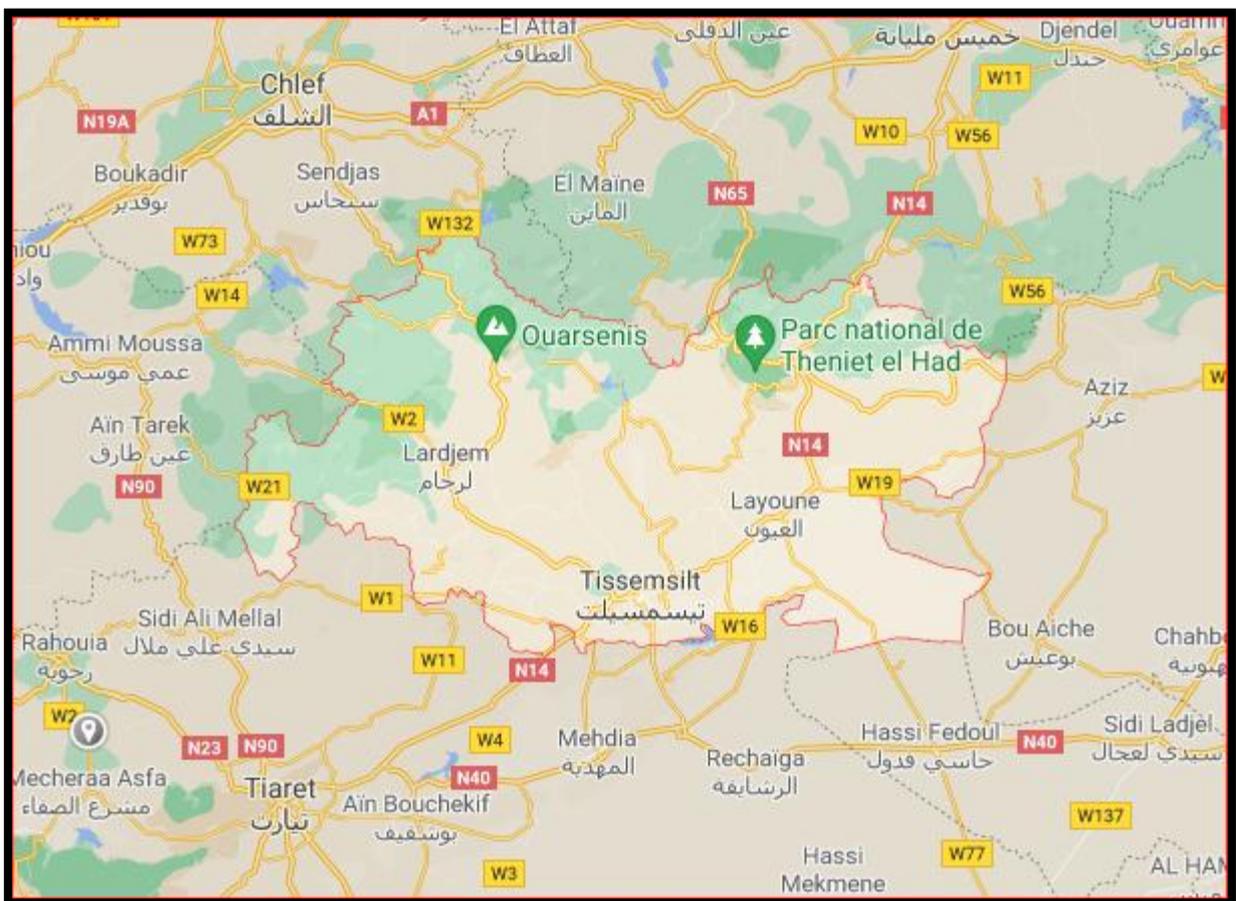


Figure 16 : Carte de situation géographique de la zone d'étude (Tissemsilt)

fonction du score de piscine et plage, le meilleur moment pour visiter Tissemsilt pour les activités climatiques chaudes est de fin juin à début septembre

3.1.4.1. Le climat

La région du Tissemsilt fait partie du bioclimat semi-aride caractéristique d'un climat méditerranéen, avec des hivers froids et des étés chauds et secs avec une humidité élevée, avec des températures estivales moyennes de 6°C et 33 °C à 40 °C, De plus, par rapport aux précipitations à 40°C, les précipitations annuelles moyennes oscillent de 300 à 600 mm Également enregistré un pic de 800 mm de chutes de neige à de l'Ouarsenis, la hauteur moyenne de la fourche (glace) est de 0,5-50 cm d'épaisseur .

3.1.4.2. La température

Température moyenne maximale et minimale

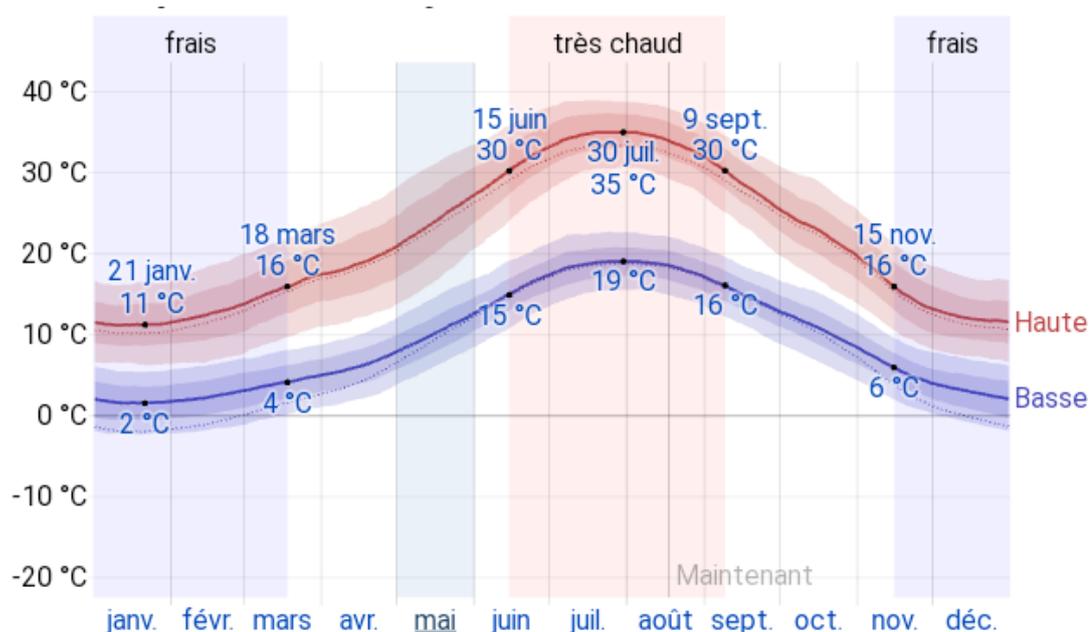


Figure 18 : Températures moyennes maximales et minimales ITJC

La température moyenne quotidienne maximale (ligne rouge) et minimale (ligne bleue), avec bandes du 25e au 75° percentile et du 10° au 90°percentile. Les fines lignes pointillées sont les températures moyennes perçues correspondantes.

La figure ci-dessous montre une caractérisation compacte des températures horaires moyennes pour toute l'année. L'axe horizontal représente le jour de l'année, l'axe vertical l'heure du jour, et la couleur représente la température moyenne pour cette heure et ce jour

3.1.4.3. Le Pluie

Il montre l'accumulation des précipitations sur une période glissante de 31 jours centrée sur chaque jour de l'année pour représenter les totaux mensuels ainsi que les fluctuations mensuelles. Tissemsilt connaît des variations saisonnières considérables en ce qui concerne les précipitations mensuelles. La saison des pluies annuelle s'étend du 28 août au 15 juin, avec 9,6 mois de plus de 31 jours glissants pour au moins 13 millimètres de précipitations. Une accumulation maximale pluvieuse s'est produite sur les 31 jours centrés sur le 15 février, avec une accumulation totale moyenne de 60 millimètres. La période sèche annuelle dure 2,4 mois du 15 juin au 28 août. Les précipitations les plus faibles se produisent vers le 23 juillet, avec un total cumulé moyen de 4 mm

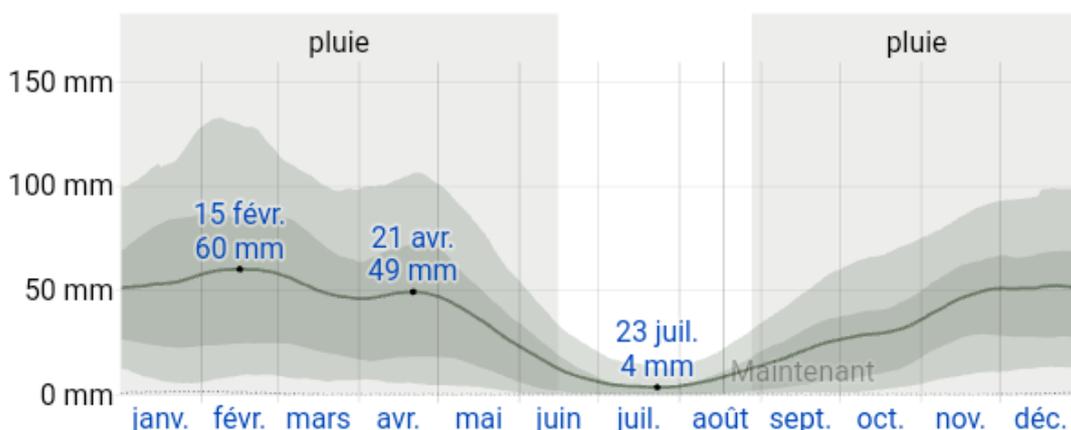


Figure 19 : Pluviométrie mensuelle moyenne ITJC

Les précipitations moyennes (ligne continue) sur les 31 jours centrés sur le jour en question se situaient dans les tranches de 25 à 75 pour cent et de 10 à 90 pour cent. La fine ligne pointillée représente la chute de neige moyenne mesurée par cela.

3.1.5. Environnement

Tableau 02 : Environnement de la wilaya

Nombre de Centre d'enfouissement technique	Nombre de Décharges Contrôlés	Volume de déchets ménagers (Tonne\Jour)	Volume de déchets Traités (M3)
1	2	89	270

3.1.6. Energie

Taux d'électrification urbains : 96 % et 55% de couverture du gaz de charbon

3.1.7. Ressources en eau :

Le stockage d'eau disponible de Wilaya à Tissemsilt est estimé à 38 millions de m².

Les principaux barrages sont ; Barrage de Koudiat Errosfa (groupe Beni echaib).

Barrage de Mghila (Groupe Layoun).

Bougarra (municipalité de Tissemsilt).

Barrage de Bou zegueezeg (collectif Sidi Lanteri).

La wilaya de Tissemsilt a une mission pastorale agricole. Réservee à la

Production céréalière, fourragère et animale, la

production maraîchère est faible. La superficie agricole est estimée à 189 750 ha dont 145 456 ha, et la forêt occupe environ 62 120 ha

3.2 Matériels et méthodes

L'approche méthodologique suivie pour la réalisation de ce travail repose sur les critères

Suivants :

- choix des exploitations enquêtées et des sites d'observations dans 18 communes de Tissemsilt.
- Elaboration d'un questionnaire d'enquête.
- Collecte des informations et réalisation de l'enquête auprès des agriculteurs.
- Traitement et analyse statistique des données recueillies.

3.2.1. Choix des exploitations

Le travail expérimental a été mené dans des 108 vergers les exploitations enquêtées ont été choisies en fonction des critères suivants :

- La disponibilité des informations.
- L'accord des agriculteurs.
- L'accessibilité et la disponibilité des moyens de transport.

3.2.2 Elaboration d'un questionnaire d'enquête

Les enquêtes reposent essentiellement sur un questionnaire (voir annexe) établi d'une façon assez large permettant le recueil d'un maximum d'informations sur les plantations oléicoles dans la région d'étude.

Le questionnaire comporte :

- I. Données sur le volet social (la formation agricole)
- I.2. Statut juridique de l'exploitation (l'origine de la terre).
- I.3. Identification de la main d'œuvre
- ii. Données sur le volet technique (superficie de l'exploitation).
- iii. Données sur le volet économique (le rendement).

3.2.3. Déroulement de l'enquête :

La conduite de l'enquête a été effectuée dans différentes communes de la wilaya

(Ammari Bordj Emir Aek, Boucaïd, Khmisti, Laayon, Lardjem, Maacem, Sidi Abed, Sidi Lanteri, Tamalahet, Theniet El Had, Tissemsilt, Ouled Bessam, Yousoufia, Lazharia, Larbaa Et Malaab), l'entretien a eu lieu avec les agriculteurs oléicoles qui ont répondu clairement à nos questions on a également obtenu l'aide des subdivisionnaires du secteur agricole.

3.2.4. Collecte des informations et réalisation de l'enquête

Des prospections au niveau des sites sélectionnés nous ont permis d'avoir un aperçu global sur l'emplacement et la situation des vergers.

Après cette prospection préliminaire, nous avons abordé l'enquête proprement dite au niveau de chaque exploitation choisie.

Un total de 108 enquêtes a été effectué sur le terrain pendant une durée d'un mois (début 4 mars 2021- fin 23 juin 2021). Elles ont été réalisées à l'aide d'un questionnaire élaboré à cet effet. Les informations sont recueillies auprès de plusieurs catégories d'agriculteurs et particulièrement chez la catégorie des personnes âgées qui demeurent une source d'information inépuisable et disposant d'un grand savoir-faire en matière de développement de cette culture.

3.2.5. Analyse des données collectées**3.2.5.1. Outils**

Les données collectées auprès des agriculteurs ont été analysées sur Microsoft Excel version 2010 afin de créer une base de données sur laquelle nous avons saisi les questionnaires des enquêtes et des résultats sur cette base de nous avons calculé les moyennes, les écart-types afin de valoriser les données en termes d'interprétation.

Chapitre 04

Résultats

Et discussion

4.1. Situation oléicole de la wilaya de Tissemsilt d'après DSA :

4.1.1 La situation oléicole :

L'oléiculture dans la wilaya de Tissemsilt

L'oléiculture constitue une activité nouvelle au niveau de la wilaya de Tissemsilt avec une superficie d'environ 8529,53 ha. Avec cette superficie, la wilaya occupe la troisième place dans la répartition des superficies oléicoles au niveau national avec environ 8,7% de la superficie totale (DSA TISSEMSILT, 2021).

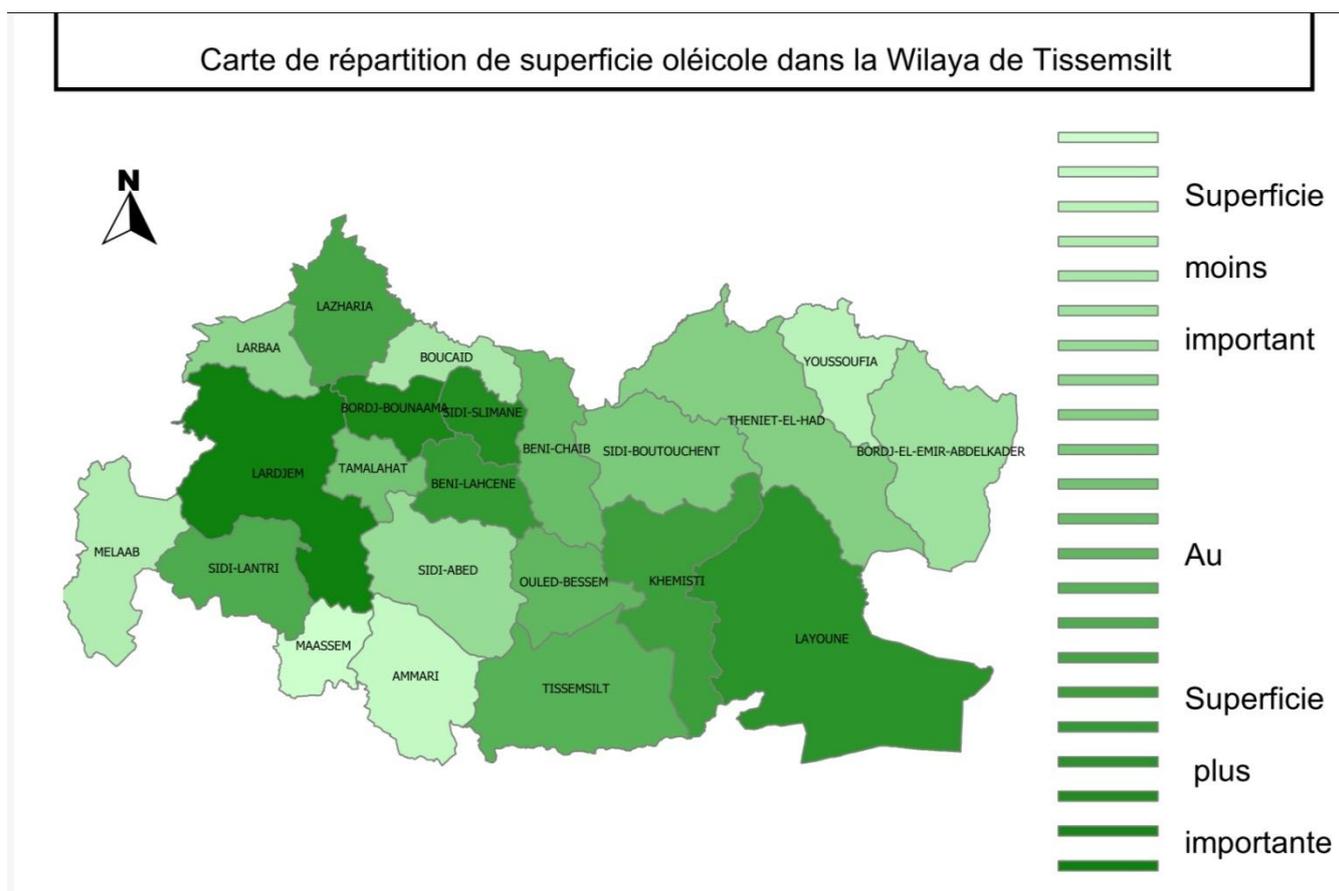


Figure 20 : cartographie de la répartition de l'olivier dans la wilaya de Tissemsilt (modifier par MERABET .A)

4. I.2.La production :

D'après les résultats de l'enquête, la superficie oléicole dans la région (DSA 2020) a évolué durant les périodes 2010-2020 et 2010-2015. Sont inférieurs.

Cette évaluation c'est une conséquence d'une plusieurs programme de plantation (FNDA, FNRDA PIL HAUT PLATAUX) sont réalisées par le ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche. Les bases superficie sont justifiées à la région céréalière

Tableau n°3 : Evaluation de production Oléicole dans la région de Tissemsilt

Evolution de production Oléicole dans la région de Tissemsilt										
Années	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020
production	14762,9	12280	31289	13090	34000	33980	34000	45941	92000	98953
superficies ha	497	1552	3955	3955	6580	7749	8318,5	8359,53	8359,53	8529,53

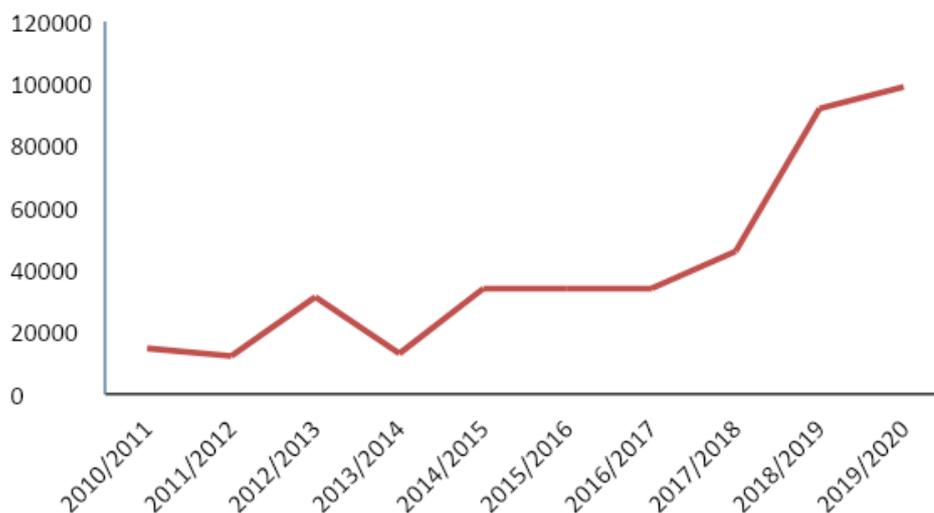


Figure n°21 : Profil d'évolution de la production oléicole dans la région de Tissemsilt entre 2010 et 2020

4. I.3. La superficie :

D'après les résultats de l'enquête, la superficie oléicole dans la région (DSA 2020) a évolué durant les périodes 2010-2020 et 2010-2015. Sont inférieurs.

Cette évaluation c'est une conséquence d'une plusieurs programme de plantation (FNDA, FNRDA PIL HAUT PLATAUX) sont réalisées par le ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche. Les bases superficie sont justifiées à la région céréalière

Tableau n°4 : Evolution de Superficie Oléicole dans la région de Tissemsilt

Evolution de production Oléicole dans la région de Tissemsilt										
Années	2010 /201	2011 /201	2012 /201	2013 /201	2014 /201	2015 /201	2016 /2017	2017 /2018	2018 /2019	2019 /2020
	1	2	3	4	5	6				
superficie s ha	497	1552	3955	3955	6580	7749	8318,5	8359,53	8359,53	8529,53

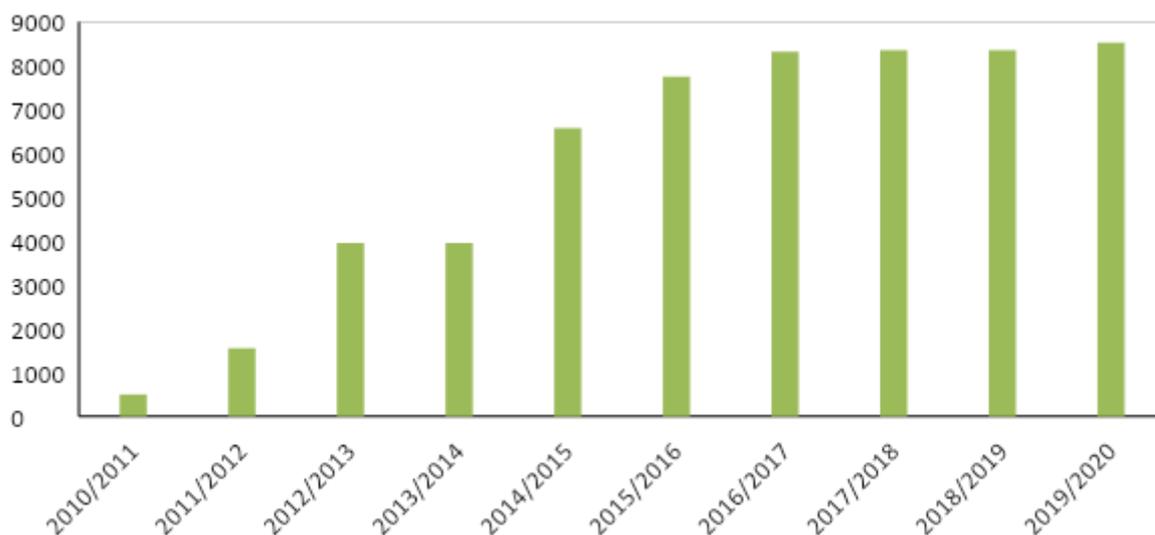


Figure n°22 : Evaluation de la superficie oléicole dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)

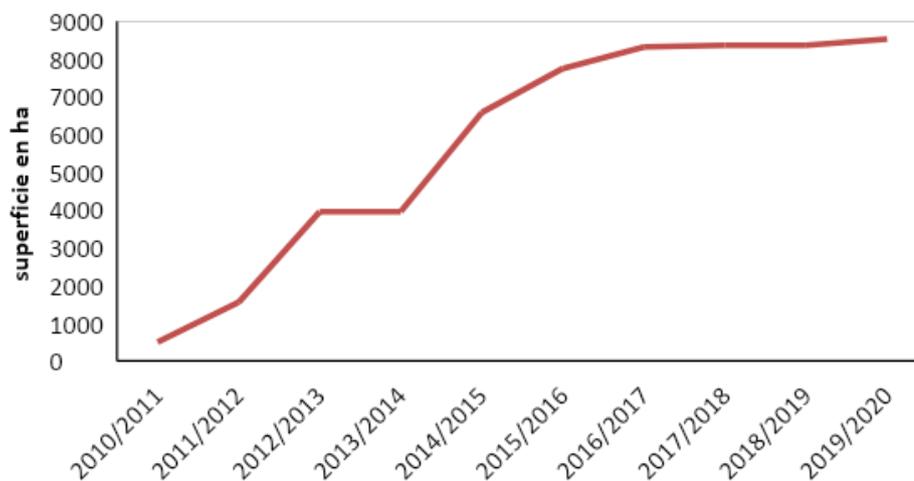


Figure n°23 : Profil d'évolution de la superficie oléicole dans la wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020

4. I.4. La production de l'huile d'olive et l'olive à table

Tableau n°5 : Evolution de la production Oléicole (l'huile d'olive et l'olive à table) dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)

Evolution de la production Oléicole (l'huile d'olive et l'olive à table) dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)										
Années	2010/ 2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015	2015 /2016	2016 /2017	2017 /2018	2018 /2019	2019 /2020
huile à table	8857,7	3657	10424	4320	10000	10194	10200	11496	14200	12923
huile d'olive	5905,2	8623	20865	8770	24000	23786	23800	34445	77800	86030

A partir du graphe de corrélation entre la superficie et la production du la wilaya de Tissemsilt ci-dessus on observe que la production annuelle du l'olivier est significatifs avec la superficie du la région

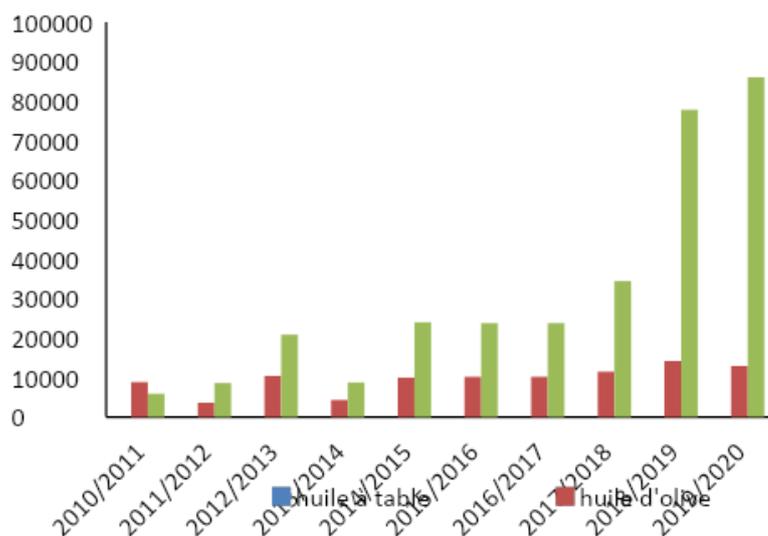


Figure n°24 : Production d'olives dans la wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)

A travers les résultats présentés dans le graphique, on constate l'évolution de la production d'olives de table et d'olives à huile, de sorte que l'on constate que la quantité d'olives à huile est supérieure à la quantité d'olives de table, ce qui explique l'intérêt des agriculteurs pour la production d'olives à huile

4. I.5. La production et la superficie :

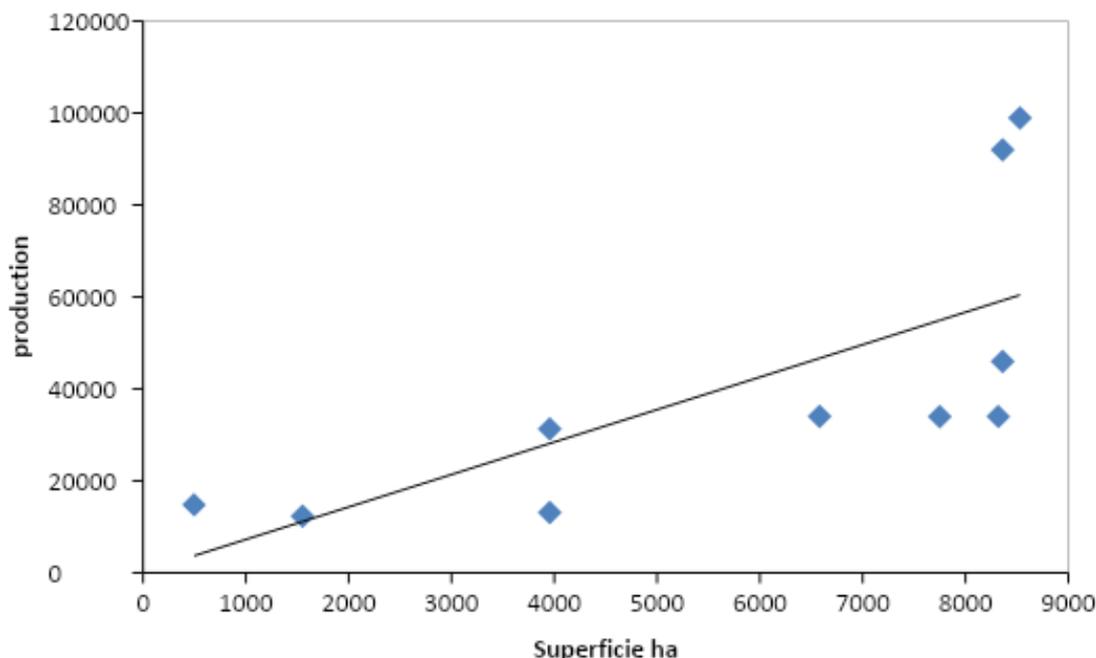


Figure n° 25: Evolution de la production Oléicole et la superficie dans la Wilaya de Tissemsilt entre 2010 et 2020 (DSA)

4.2. Situation de l'oléiculture dans la wilaya menée par enquêtes auprès des

4. 2.I. Données sur l'exploitant

4. 2.I.1. Formation agricole :

La grande partie des oléiculteurs rencontrés n'avait pas suivi de formation agricole (figure26). En effet, 90,74 % des oléiculteurs n'avaient jamais suivie de formation agricole, et 9,25 % ont suivi une formation agricole. , le pourcentage d'oléiculteurs n'ayant pas suivi de formation agricole montrent que les oléiculteurs participent l'oléiculture par expérience

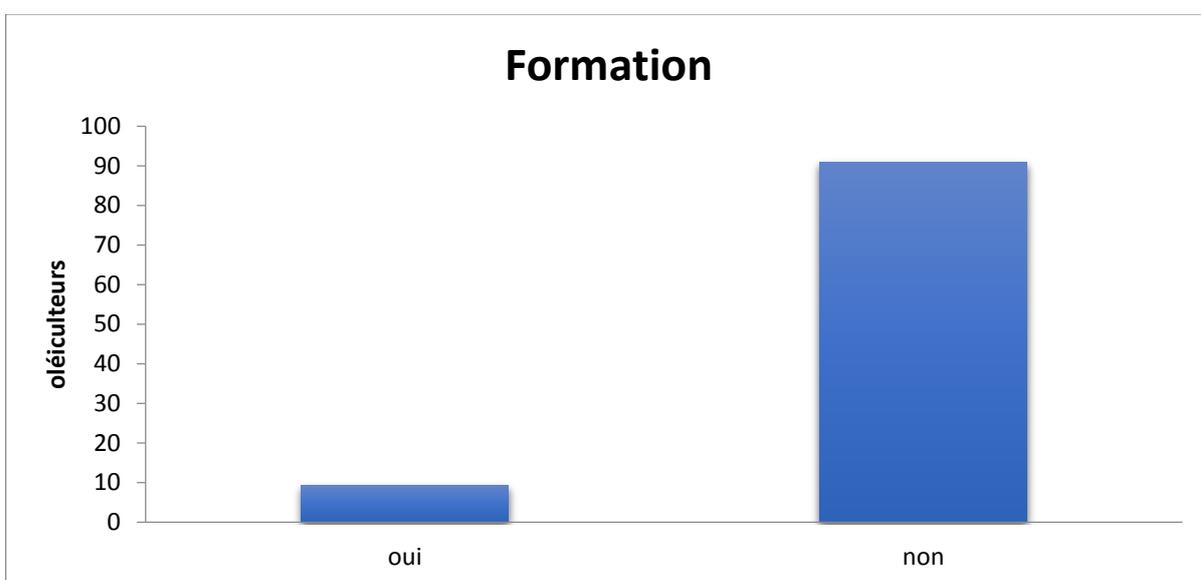


Figure26 : Evolution de la formation agricole des oléiculteurs

4. 2.I.2 Age

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs à l'âge de 39-60 ans et la deuxième catégorie sont de l'âge 61 – 81 ans et la petite catégorie sont les agriculteurs de l'âge de 28 – 37 ans Donc les agriculteurs de la région sont très âgés

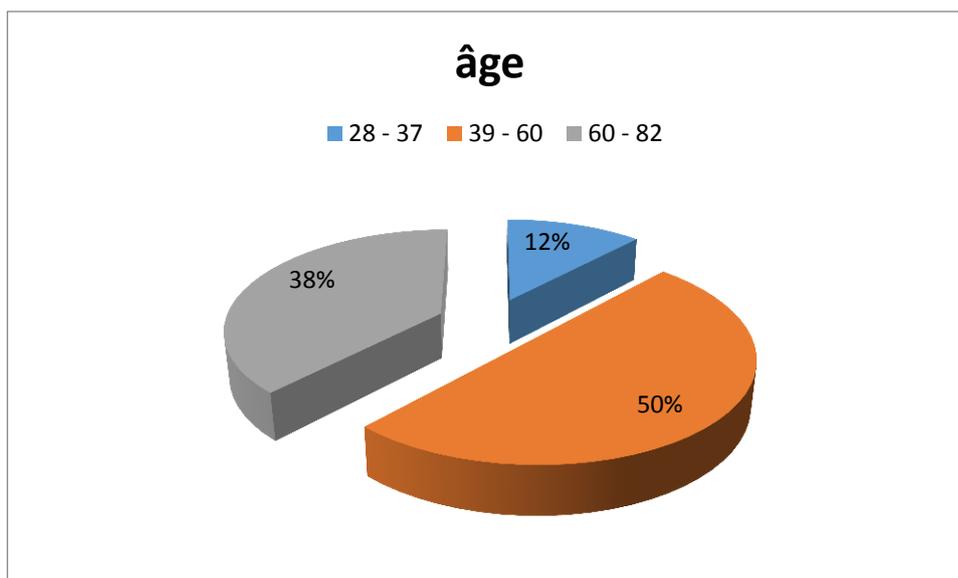


Figure27 : Evolution de l'âge des oléiculteurs

4. 2.I. 3 Niveau d'instruction :

D'après l'enquête la plupart des agriculteurs sont sans niveau d'instruction et 46,29 % niveau de primaire, et faible fréquence pour les autres niveaux d'instruction (30,55% moyen, 4,76 % universitaire et 18,51% secondaire,)

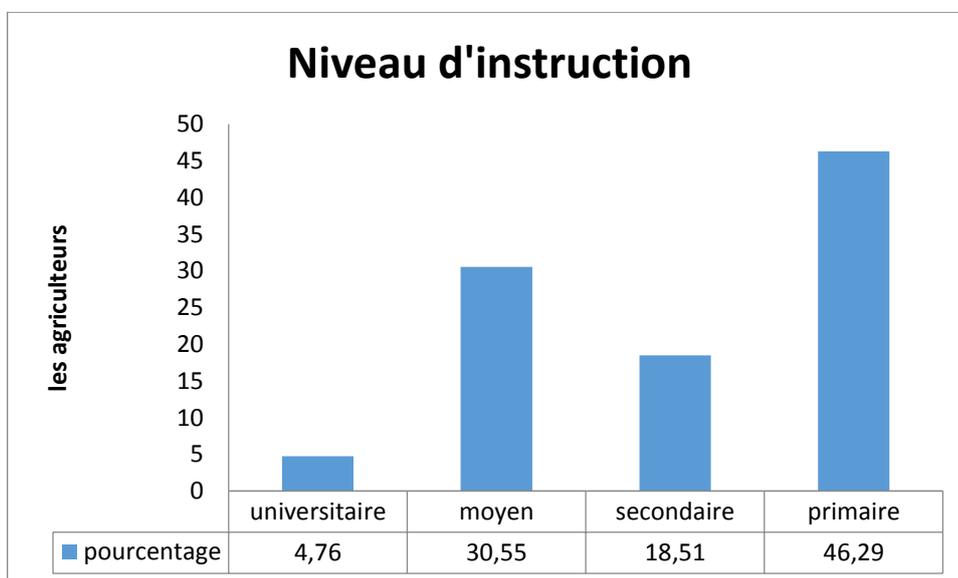


Figure28 : Evolution de niveau d'instruction des oléiculteurs

4. 2.I.4 Nombre d'année d'expérience :

Selon le diagramme ci après, l'expérience des oléiculteurs est significative avec leurs âges, donc la catégorie âgée a des grandes années d'expérience.

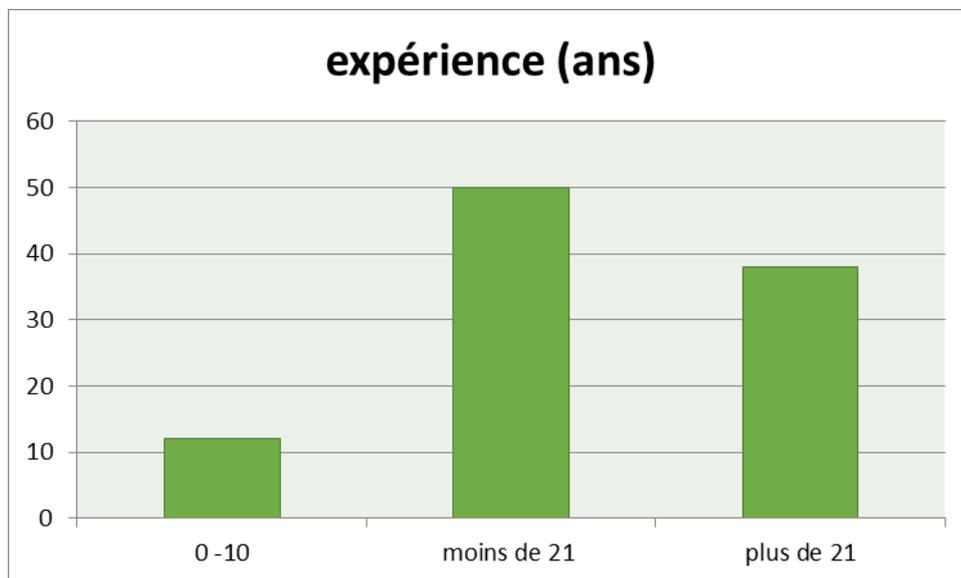


Figure 29 : Evolution d'expérience agricole des oléiculteurs

4. 2.I.5 Le métier :

La grande partie des oléiculteurs rencontrés n'avait pas suivi un autre métier (figure29). En effet, 86 % des oléiculteurs n'avaient jamais suivie un autre métier, et 14 % ont suivi une des autres métiers,

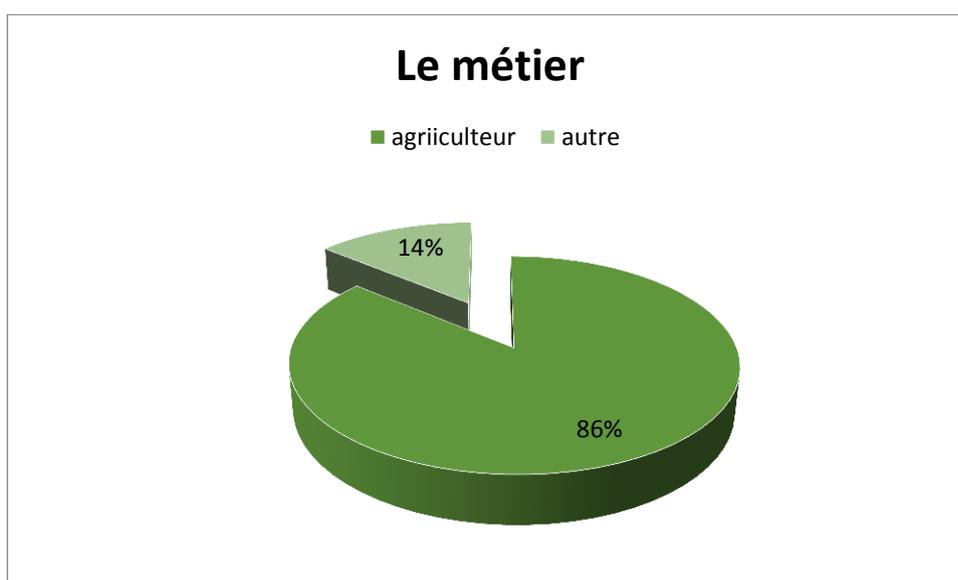


Figure 30 : Evolution du métier des oléiculteurs

4. 2.I.6 Affiliation à l'assurance :

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs non affiliés de 98,15 % et qui sont affiliés sont deux personnes avec un pourcentage de 1,85 %

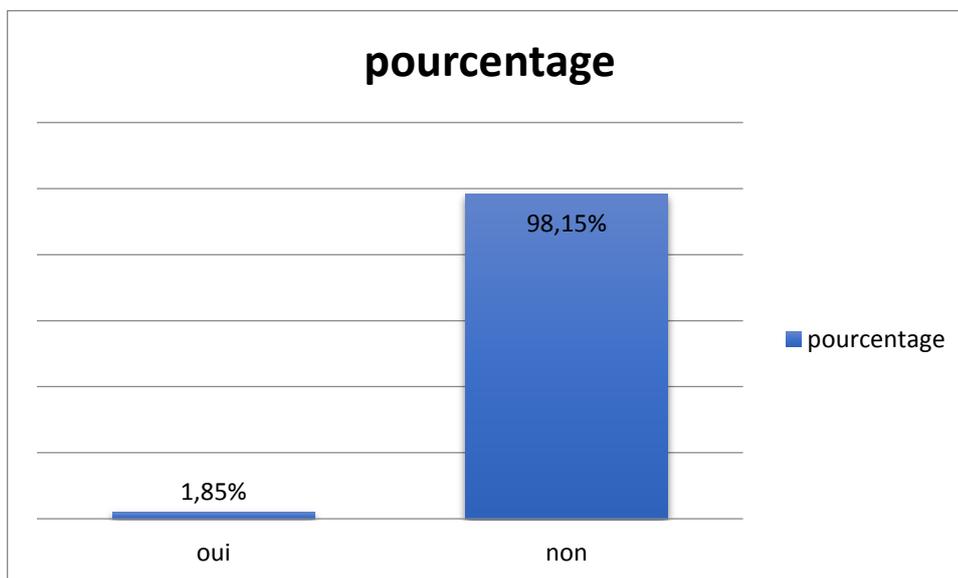


Figure 31 : Evolution d'assurance des oléiculteurs

4. 2.I.7.Main d'œuvre :

Le nombre permanent de travailleurs exerçant au niveau des exploitations oléicoles n'a pas dépassé 21% personnes. Cependant, le nombre permanent de travailleurs exerçant au niveau de ces exploitations variait entre 79 % personnes (figure30).



Figure32 : Evolution du nombre moyen de travailleurs permanents dans les exploitations

4. 2.II. Identification de l'activité :

4. 2.II.1 l'oléiculture comme activité principale :

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs a participé l'oléiculture comme une activité principale environ de 81,48 % et qui sont pas intéressantes a la culture d'olivier de 18,52 %

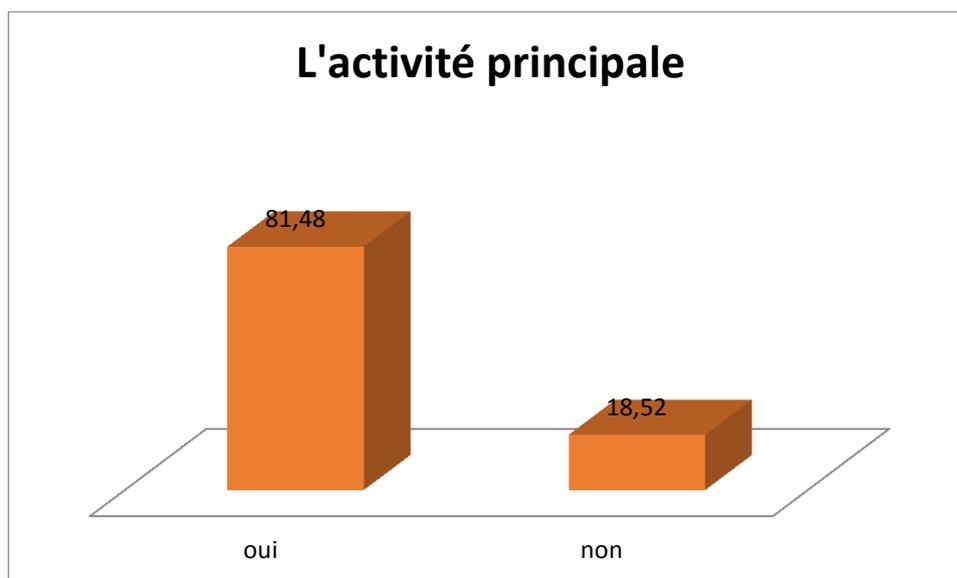


Figure33 : Evolution du l'activité oléicole dans les exploitations

4. 2.II.2 Les variétés :

Les résultats de l'enquête montrent que le verger oléicole est diversifié par les variétés la grande valeur c'est de variété Chemlal 71% et ségoise avec 18 % et 6 % pour la sévillane et de 1% pour la rougette et virdale et autre inconnue donc et à travers les résultats présentées on constate que la région dépend de la production d'huile d'olive que de son intérêt pour la production d'olive à table car la variété Chemlal est dédiée à l'extraction de huile

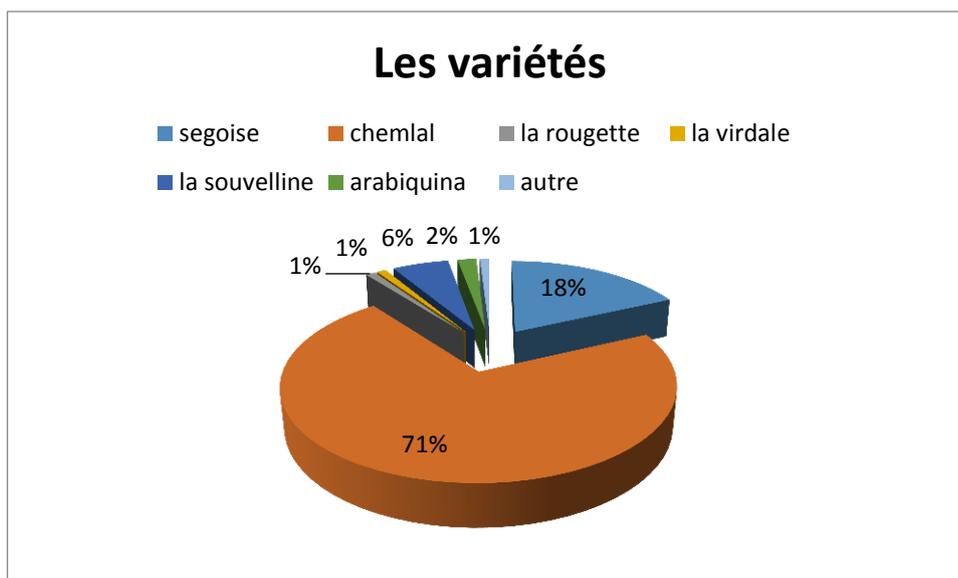


Figure34 : Evolution des variétés dans les exploitations

4. 2.II.3 L'irrigation

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs ne font pas l'irrigation soit 60% grâce à les difficultés d'enfouissement des puits par l'état en revanche ceux qui ont irrigués leurs plants sont de l'ordre de 40%.

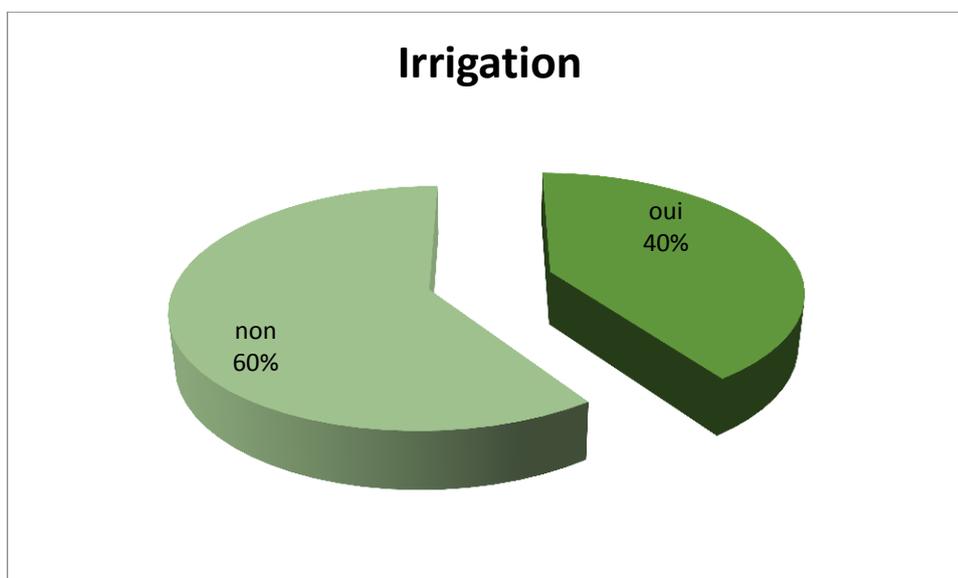


Figure35 : Evolution du l'irrigation dans les exploitations

4. 2.II.4 Types de cultures :

D'après les résultats de l'enquête le type de culture dominant c'est la culture extensif avec une densité de plantation environ 150 P/ha et l'intensif avec une densité 200P/ha et semi intensif environ 170P/ha.

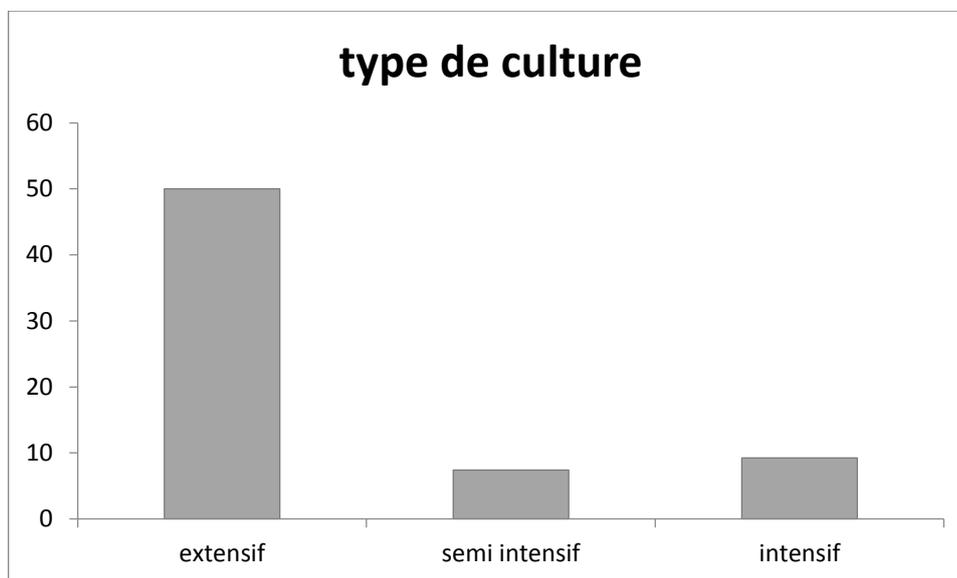


Figure36 : Evolution du type de la culture dans les exploitations

4. 2.II.5 L'origine des plants :

A partir des résultats le principal origine provenance des plants est la DSA suite aux programmes qui lui sont associés dans le cadre du développement de la filière, toutefois le reste des plants parviennent de la conservation des forêts de la wilaya et de certains pépinières privés de proximité.

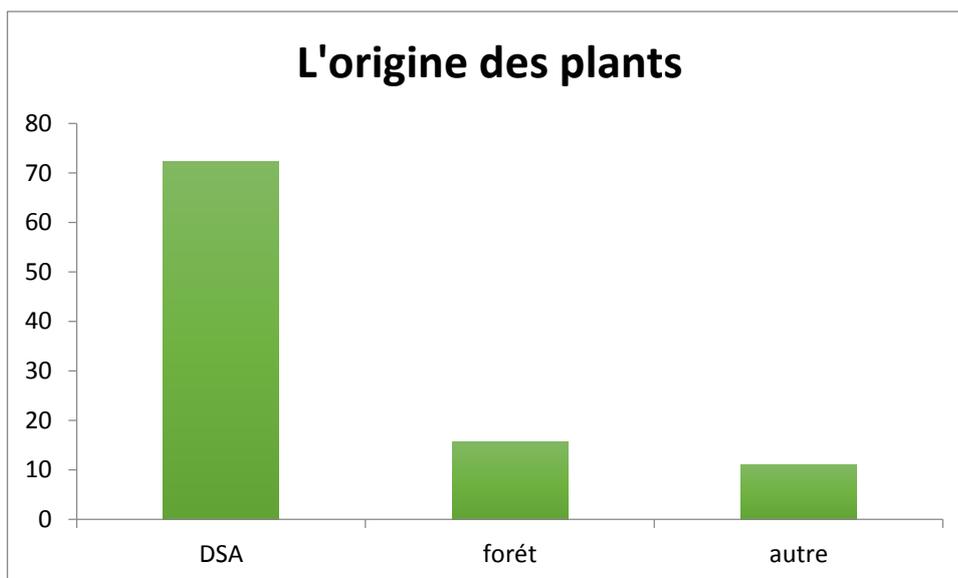


Figure37 : Evolution du L'origine des plants dans les exploitations

4. 2.II.6. Infrastructure :

Après les résultats et concernant les huileries les oléiculteurs a préféré de faire l'extraction des huiles dans des huileries hors la wilaya pour des raisons de la qualité et la distance et sont qui fait l'extraction dans la wilaya ce fait a des mêmes raisons précédent

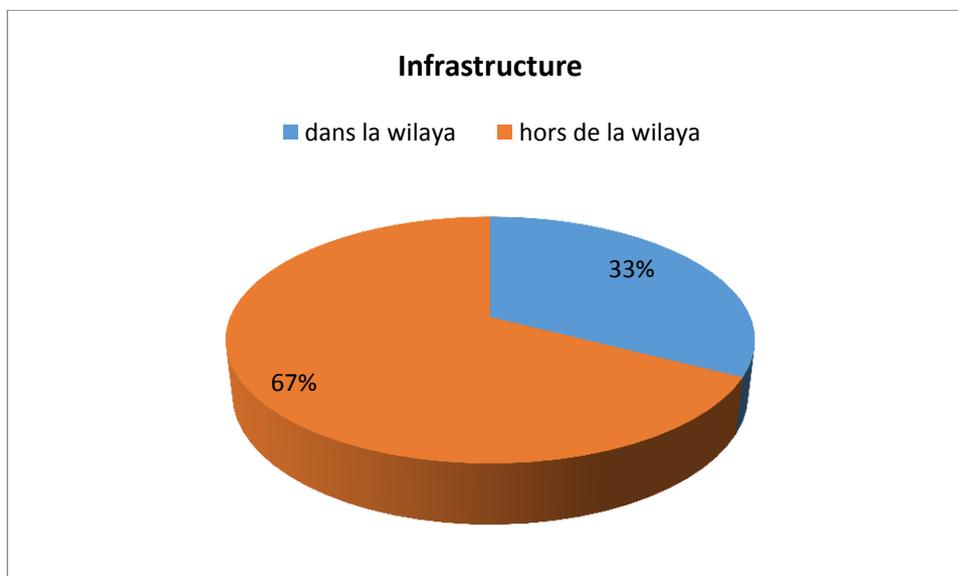


Figure 38 : Evolution des Infrastructures

4. 2.III. Aspect phytosanitaire :

4. 2.III.1. Les principales maladies :

Après les résultats et concernant les maladies, les oléiculteurs a dit qu'ils n'ont pas observé des maladies sur les arbres ou bien le fruit sauf certain qui déclarer à l'apparence de tuberculose dans certain verger et certain observent la mouche d'olivier et autre le psylle et certain la cochenille noir d'olivier mais tous ces maladies elles étaient sous le seuil de nuisibilité

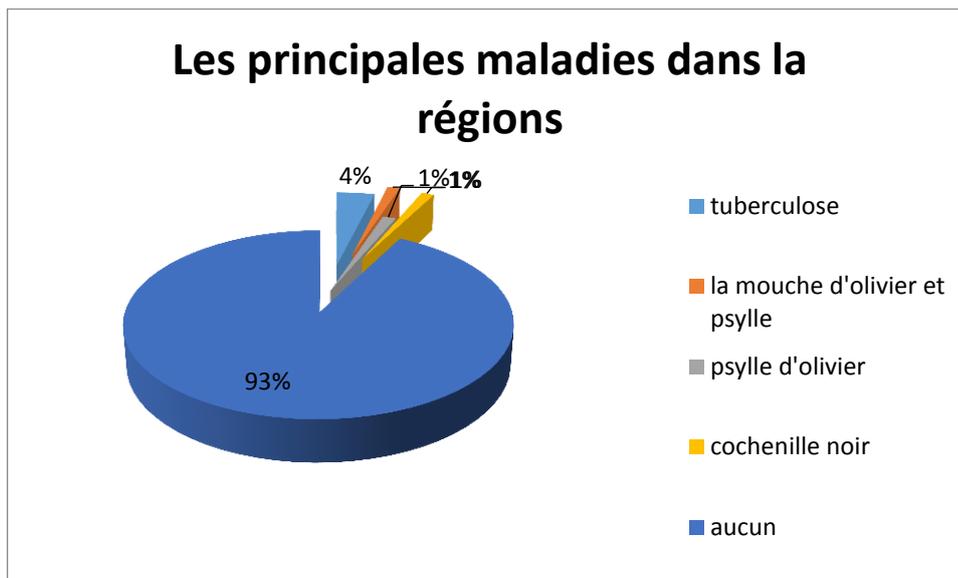


Figure 39: Evolution Des principales maladies dans les exploitations

4. 2.III.2. Les traitements antiparasitaires:

Après l'enquête et les résultats la culture d'olivier dans la wilaya de Tissemsilt est bio sans traitement phytosanitaire avec un pourcentage de 99,07

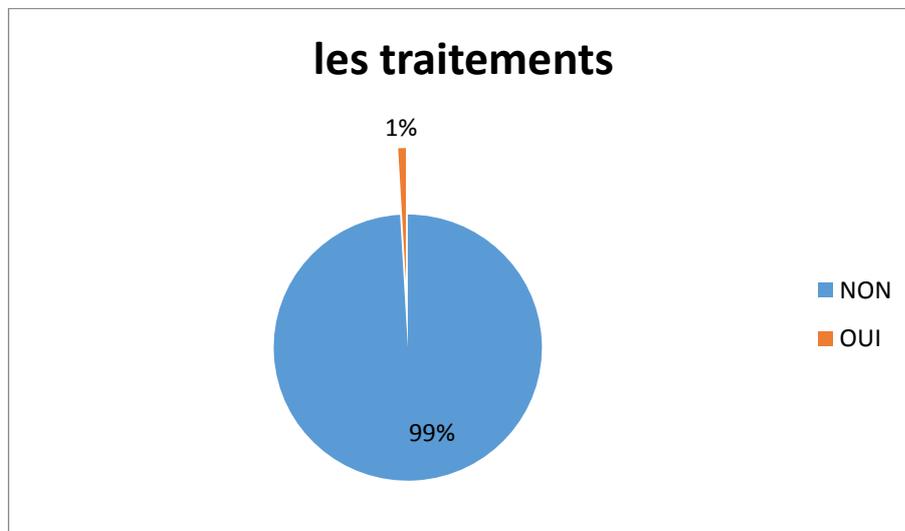


Figure 40: Evolution Des traitements antiparasitaires dans les exploitations

4. 2.III. 3. Les contraintes :

Après les résultats de contrainte sanitaire de l'olivier on a vu que le principal contrainte c'est le climat de la wilaya comme les vents les grêles la sécheresse...etc , et autre contraintes comme les insectes les sangliers les rongeursetc

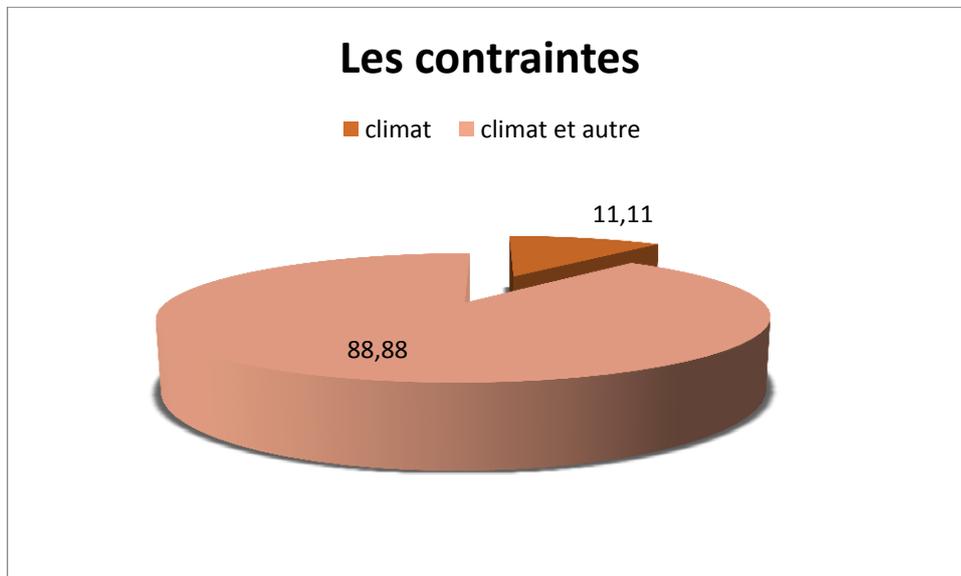


Figure 41 : Evolution des contraintes dans les exploitations

4.3. Discussion générale

Les résultats des enquêtes ont montré que le suivi d'une formation agricole est nul significativement. Ceci peut être expliqué par la mentalité des agriculteurs à la culture de l'olivier. Ces résultats durant les périodes 2000-2020 sont inférieurs à ceux réalisés en Algérie par le MADRA, (2003a) dont le nombre moyen d'exploitants ayant suivi une formation agricole est égale à 9,25 %.

Le nombre permanent de travailleurs exerçant au niveau des exploitations oléicoles n'a pas dépassé 21% personnes. Cependant, le nombre permanent de travailleurs exerçant au niveau dans ces exploitations variait entre 79 % personnes.

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs ont des âges de 39-60 ans et la deuxième catégorie sont dans la catégorie de l'âge compris entre 61 – 81 ans et la petite catégorie sont les agriculteurs de l'âge entre 28 – 37 ans. Donc les agriculteurs de la région sont très âgés et n'ont pas la capacité pour être former dans le domaine de l'oléiculture.

D'après l'enquête la plupart des agriculteurs sont sans niveau d'instruction et 46,29 % ont un niveau de primaire, et une faible fréquence est notée pour les autres niveaux d'instructions respectivement (30,55% niveau du moyen, 4,76 % niveau universitaire et 18,51% niveau secondaire).

Selon le diagramme, l'expérience des oléiculteurs est significative avec leurs âges, donc la catégorie âgée a des grandes années d'expérience.

La grande partie des oléiculteurs rencontrés n'avait pas suivi un autre métier, en effet, 86 % des oléiculteurs n'avaient jamais suivie un autre métier, et 14 % ont suivi d'autres métiers en parallèles.

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs sans non affiliés aux assurances soit un total de 98,15 % seulement deux personnes sont affiliés soit un pourcentage de 1,85 % .

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs ont participé à l'oléiculture comme une activité principale soit un taux de 81,48 % et 18,52 %, confirment n'avoir aucun intérêt pour l'oléiculture.

Les résultats de l'enquête montrent que le verger oléicole est diversifié par les variétés la grande valeur c'est de variété Chemlal 71% et Ségoise avec 18 % et 6 % pour la Sévillane et de 1% pour la Rougette et Virdale et autre inconnue.

D'après les résultats de l'enquête la majorité des agriculteurs n'apportent pas une irrigation d'appoint ou saisonnière soit un taux de 60% ceci peut être dû aux difficultés

d'enfouissements des puits par l'état, néanmoins 40% des agriculteurs semblent opté pour l'irrigation.

A partir les résultats l'origine majeur des plants c'est la DSA suite à leurs multiples programmes de plantation s réalisés dans la wilaya, toutefois, on distingue deux autres origines d'approvisionnement en plants notamment la conservation des forêts et les pépinières privés de proximité.

D'après les résultats des enquêtes concernant les unités de transformations oléicoles ou les huileries, les producteurs oléiculteurs préfèrent faire l'extraction des huiles dans des huileries hors la wilaya pour des raisons de la qualité peu importe la distance parcourue, d'autres veulent faire l'extraction dans la wilaya .

Concernant le volet phytosanitaire, les oléiculteurs déclarent qu'ils n'ont pas observés des maladies sur les arbres ou bien le fruit sauf pour certain ayant déclaré l'apparence de tuberculose dans quelques vergers d'olives, d'autres notent la présence de la mouche de l'olivier et autre insectes ravageurs notamment le psylle de l'olivier ainsi que la cochenille noir de l'olivier, il est à rappeler que l'ensemble de ces bioagressurs reste au-delà du seuil de nuisibilité toléré.

L'analyse des réponses des enquêtes confirme que dans la majorité des cas et sur l'ensemble des vergers d'olives et les résultats la culture d'olivier dans la wilaya de Tissemsilt est bio sans traitement phytosanitaire avec un pourcentage de 99,07 %.

D'après les résultats de l'enquête les contraintes sanitaires ne sont pas assez important par rapport à d'autres notamment les contraintes climatiques qui règlent la wilaya de Tissemsilt notamment la sècheresse et le déficit hydrique très prononcé au cours de ces dernières années, les autres facteurs abiotiques tel que le vents et la grêle sont également mentionnés. Autres contraintes sont occasionnels comme le sanglier, les insectes et les rongeursetc.

Conclusion

Générale

Conclusion générale

Conclusion et Perspectives

L'Algérie dispose d'une vraie culture oléicole pouvant lui permettre de s'imposer sur les marchés internationaux. La wilaya de Tissemsilt, avec son relief montagneux, le Ouarsenis renferme d'assez fortes potentialités pour le développement de l'oléiculture, particulièrement à des fins de production d'huile d'olive de haute qualité et de terroir car la région offre toutes les potentialités d'un patrimoine oléicole prometteur et d'une typicité particulière permettant à la région d'acquiescer une place afin de contribuer pleinement au développement local de la région

Les résultats de l'enquête au niveau des 108 exploitations oléicoles de la wilaya de Tissemsilt, nous ont permis de dresser un diagnostic précis de l'état et de la situation de la filière Oléicole au sein de notre région.

La production des exploitations oléicoles de la région depuis le démarrage du programme de plantation montre une faiblesse très marquée avec une irrégularité temporelle. Dans un souci majeur afin d'identifier les principaux facteurs influençant les rendements oléicoles, nous avons réalisé une enquête sur terrain auprès des oléiculteurs de la région à l'aide d'un questionnaire, notre travail est basé sur un échantillon représentatif d'exploitations obtenu à partir d'une sélection raisonnée en comparaison avec les données de la DSA.

Les résultats des traitements statistiques montrent la présence de facteurs ayant des effets significatifs, les critères d'âge et l'origine de la variété. Le choix des variétés, de la fertilisation et de l'irrigation d'appoint dans ce milieu Ostie a constitué un frein à l'augmentation des rendements. La formation basée sur les techniques actuelles et les méthodes de diagnostic des bioagresseurs est sans doute un frein qui entrave l'application de bonnes conduites et techniques de productions oléicoles modernes qui restent non respectées. Enfin la très petite taille des parcelles reste un obstacle majeur aux investissements oléicoles dans la wilaya de Tissemsilt.

A l'issue des résultats de nos enquêtes, il est impératif de prévoir quelques suggestions afin de promouvoir le développement du secteur oléicole dans cette région.

La réussite de ce challenge passe par la mise en place des moyens humains, techniques et matériels afin d'améliorer les techniques de productions oléicoles par les propositions suivantes :

Compte tenu du déficit flagrant en apport de fertilisation, la majorité n'ont pas accès à l'amendement, il est urgent que les exploitations de transformation et les huileries de la région bien que très limitées en nombre doivent récupérer les rejets de l'opération de trituration des olives servir à fertiliser les vergers d'oliviers ;

Conclusion générale

Vu le contexte pastorale de la région, il est souhaitable de généraliser l'élevage à l'ensemble des exploitations afin de disposer du fumier en quantités suffisantes pour la fertilisation des sols ;

Il est impératif d'apporter aux oliviers les quantités d'engrais nécessaires de préférence sous la forme organique avec l'avantage de libérer les éléments nutritifs assimilables par la plante par minéralisation progressive, évitant ainsi les risques de lessivage et donc de pollution des eaux par les nitrates ;

Protéger les cultures d'oliviers contre les maladies en prenant dans un premier temps des mesures prophylactiques en choisissant des variétés résistantes. Puis dans un deuxième temps, Procéder à des monitoring systématiques pour le diagnostic précoce de toutes sources de contamination en utilisant des moyens de lutte adaptée et naturelles

Pratiquer l'irrigation d'appoint ;

Faciliter aux oléiculteurs l'accès au crédit bancaire comme c'est le cas pour les céréaliculteurs et les éleveurs.

Il est également recommandé si la direction des services agricoles impose des cours de formation aux agriculteurs et leur enseigne les bases et les conditions d'une culture oléicole réussie car les oléiculteurs de la régions l'ont appris de leurs parents , donc la culture est traditionnelle et la plupart d'entre eux sans niveau d'instruction

Prévoir la conduite de l'oléiculture en mode biologique e respectant les cahiers de charge dédiés à cette tâche avec un organisme certificateur qualifié afin de promouvoir une large commercialisation destinées à l'exportation.

Références

Bibliographiques

Références Bibliographiques

Références Bibliographiques

- ❖ **2008 LOUSSERT R et BROUSSE E., 1978.** L'olivier. Ed. Maisonneuve et Larousse, Paris.464 p. **MADRA., 2003.** Rapport National Sur les Ressources Génétiques Animales en Algérie, Octobre 2003,46.p.<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/CountryReports/Algeria.Pdf>
- ❖ **Aggoun-Arhab 2016)** Le potentiel oléicole est concentré dans les zones montagneuses. Trois régions principales
- ❖ **Aggoun-Arhab M. (2016).** Caractérisation de la composition en micro constituants des margines issues de la production oléicole et utilisabilité comme complément dans la ration chez la vache laitière, thèse de doctorat, Sciences Alimentaires, Université Frères Mentouri-Constantine, 175 p.
- ❖ **Alexandre F., Angles S., Cohen M. (2006).** L'aire de l'olivier, indicateur bioclimatique ou marqueur culturel de la méditerranéité, in Géopoint 2004 : La forme en géographie. Avignon, Groupe Dupont et UMR Espace, 159-163.
- ❖ **Alexandre, 2006** De plus, l'économie est inévitablement incluse dans les systèmes sociaux et politiques de base, qui doivent être considérés dans une perspectives holistique,
- ❖ **Alloum D. (1974).** L'olivier : l'oléiculture algérienne. Options Méditerranéennes : CIHEAM, 24 Paris, 45-48.
- ❖ **ANONYME., 1964.** Atlas des ennemis et maladies, édition : Paradis J AGUILAR planche (15-3), (17-1, 2, 3,4), (43-1, 2, 3,4) (44-1, 2, 3,4).
- ❖ **ANONYME., 1980.** L'olivier institut de l'arboriculture fruitiere, Ministre, agri et de la révolution agraire, p:41.
- ❖ **ARGENSON A., 1999.** Olivier. Ed. Centre technique inter. Professionnel. Paris1999, 203 p.
- ❖ **ARGENSON, C.C., REGIS, S., JOURDAIN, J.M., & VAYSSE, P. 1999.** Oléagineux Corps gras Lipides, **6**, 80-83.
- ❖ **BENHAYOUN G ; LAZZERI Y., 2007.** L'olivier en Méditerranée : du symbole à l'économie. Editions L'Harmattan. Paris, - p137. PP17. L'olivier est aujourd'hui se situent dans les deux hémisphères, entre les altitudes 30° et 45° ,
- ❖ **BESNARD G., 2009.** Génétique et évolution des plantes en milieu méditerranéen et tropical. Université de Lille 1. 45p.

Références Bibliographiques

- ❖ **BOUKHARI R., 2014.** Contribution à l'analyse génétique et caractérisation de quelques variétés d'olivier et l'influence de l'environnement sur leurs rendements au Niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou, Magister en agronomie, Amélioration de la 57 Production Végétale et Biodiversité, Université Abou BekerBelkaid-Tlemcen, Tlemcen, 86p.
- ❖ **BRETON C ; MEDIAL F ; PINATEL C et BERVILLE A., 2006.** De l'olivier a L'oleastre : Origine et domestication de *Olea europaea L* dans le Bassin méditerranéen .Cahiers agricultures vol.15, n°4, juillet-août 2006.**breton et al. , 2006 ; Idrissi et al 2006. Ouzzani, 2003** Informations générales sur la culture des oliviers au chapitre 1 trois intersections entre formulaires.
- ❖ **C.H. Crisosto, ... G. Nanos, In Postharvest Biology And Technology Of Tropical And Subtropical Fruits: Mangosteen To White Sapote, 2011)** Membre de la famille des oléacées (*Olea europaea l.*), l'olive est un petit arbre originaire de la partie orientale de la région méditerranéenne
- ❖ **Carte oléicole mondiale ,(CONSEIL OLEICOLE INTERNATIONAL 2013)**
- ❖ **CHEIKH M., 2016.***Caractérisation des Acides Gras de l'Huile d'Olive de Sabra en corrélation avec l'évaluation Sensorielle et l'Analyse Physico-chimique*, Diplôme de Master En Sciences des Aliments, université de Tlemcen, Tlemcen, 67p les surfaces oléicoles algériennes ont légèrement augmente en 2014.en 2013, de 348 196 hectares a 383 443 hectares
- ❖ **CNUCED., 2006.** Information Des Marchés Dans Les Secteurs Des Produits de Base : Huile D'olive. **Cnuced, 2006** La culture a été introduite en Australie et en Californie il y a environ deux siècles
- ❖ **CONSEIL OLEICOLE INTERNATIONAL.,2016** A l'échelle mondiale, le secteur oléicole produit environ 4 millions de tonnes d'huile d'olives et 2 millions tonnes d'olive de table
- ❖ **DOMINGUEZ-GARCIA M. C; LAIB M; ROSA R; BELAJ A., 2012.** Characterisation and identification of olive cultivars from North-eastern Algeria using molecular markers. *Journal of Horticultural Science &Biotechnology*, 87 (2), 95–100.**dominguez-garcia et al, (2012)**
- ❖ **évolution de la production algérienne (MADR ,2018)**
- ❖ **Evolution de la production mondiale d'huile d'olive (Source : COI 1990/2020.).**
- ❖ **évolution des exportations d'huile d'olive des pays oléicoles (Anonyme 2007)**

Références Bibliographiques

- ❖ FAO) avec les statistiques de la production agricole.
- ❖ **FAO, 2012** Une étude statistique récemment publiée (**FAO, 2012**) suggère que l'héritage de l'huile d'olive dans le monde est composé d'environ 93 millions
- ❖ **FAO, 2013** es fermes sont liées aux conditions climatiques et de terrain et ont pour but de travail
- ❖ **FAOSTAT., 2013.** Site web : <http://faostat.fao.org/>

Forum sur toutes les choses de la nature Index du Forum -> Spécialités et Études ->

- ❖ **Guillaume Besnard (1999)** Etude de la diversité génétique des oliviers cultivés par marquage moléculaire
- ❖ **Guissous Mokhtar , 2019** Près de 82 % de ces vergers sont de type «traditionnel» ou 59 % sont situés en Europe et 29 % en Afrique / Moyen-Orient.
- ❖ **Guissous Mokhtar 2019 Impact socio-économique de l'oléiculture**
- ❖ **Guissous Mokhtar 2019** La production mondiale d'huile d'olive a évolué au cours des 20 dernières années. En effet dans les 1990, il était en moyenne de 2,1
- ❖ **Hadjou L., Lamani O., Cheriet F. (2013).** Labellisation des huiles d'olives algériennes: contraintes et opportunités du processus, Revue New Médit. Vol 12, N° 2, juin, 35-46.
- ❖ **Haywood et al., 2000** Au cours du pliocène (de -3.15 a -2.85 ma), la progression du front polaire vers le sud , une combinaison d'évènements tels que des changements dans la circulation atmosphérique
- ❖ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Olivier> 24/04/2018.
- ❖ https://fr.wikipedia.org/wiki/Organisation_des_Nations_unies_pour_l%27alimentation_et_l%27agriculture.
- ❖ **Idrissi A et Ouzzani N (2003)** Apport des descripteurs morphologiques à l'inventaire et à l'identification des variétés d'olivier (*Olea europaea* L.) Ed .FAO BIOVERSITY Published in Issue No.136, page 1 to 10.
L'olivier est particulièrement bien adapté au milieu méditerranéen dans la mesure où les limites nord de la culture ont été utilisées pour définir des zones de climat méditerranéen.
- ❖ **Labdaoui, 2017** .les livres mentionnent plusieurs fois les oliviers dans plusieurs endroits,
- ❖ **LAUMONNIER R., 1960.** Culture fruitières méditerranéennes, Paris, J, B. baill.
- ❖ **Lazzeri Y. (2009).** Les défis de la mondialisation pour l'oléiculture méditerranéenne, L'olivier en Méditerranée, Conférence Centre Culturel Français de Tlemcen - Algérie.

Références Bibliographiques

- ❖ **Les principaux pays producteurs d'huile d'olivier (Source :By Mohammed Ater)**
- ❖ **Loumou, 2003.** Les premières traces sauvages d'oliviers ont été trouvées en Asie mineures. Des fouilles dans des ruines préhistoriques ont mis au des fouilles fossiles
- ❖ **MADR, 2017** En général, le système oléicole se caractérise par le fait que les petites exploitations privées sont divisées
- ❖ **MAILLARD R., 1975** – L'olivier, Edit, INVUFLEC, Paris, 147p.
- ❖ **MAILLARD R., 1975.** L'olivier, comite technique de l'olivier aix-en Provence et institut national de vulgarisation pour les fruits, légumes et champignons, avril, Paris, P : 21.
- ❖ **mandil 2009),** L'oléiculture est la principale propriété arboricole de l'algerie.il constitue la source beaucoup de vie de famille.
- ❖ **Mandil et Serai, 2006** La culture de l'olivier algérien a une activité ancestrale depuis son introduction par les phéniciens en Afrique du nord, notamment en Algérie méditerranéenne. Ed. G.P Maisonneuve et Larousse, Paris, 1978. 448 p.
- ❖ **MENDIL M ; SEBAI A., 2006.** Catalogue Algérien des variétés d'olivier, l'olivier en Algérie : aperçu sur le patrimoine génétique autochtone, 104p.
- ❖ **MENDIL M., 2009.** L'oleiculture: Experiences algeriennes. Revue Fillaha Innove N°4 Avril- Mai 2009. 23p.
- ❖ **Orregia M., Marinelli L. 2017.** FLOS OLEI. Del tribunal Di Roma. Italie.
- ❖ Pyrotechnie>Sujet du message: exigences de l'olivier. Site officiel <http://agrotizi.xooit.fr/t103->
- ❖ **Raymo et al., 1996** l'augmentation de la teneur en co2 atmosphérique
- ❖ **répartition de la culture d'olivier en Algérie COI 2008**
- ❖ **Sadoudi 1996** Le verger national d'oliviers compte deux types d'oliveraies. Gestion du verger latéral de la ferme et son orientation
- ❖ **Sadoudi 1996** oliviers traditionnels : couvre 85% de la superficie oléicole du pays. Densité de plantation moyenne de 40 à 70 Pl/ha
- ❖ Site officiel de l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture [archive]
- ❖ **Suc et al. 1984 ; Fauquette et al., 1999** L'olivier (*Olea europaea l. Subsp. Europaea*) remonte à la frontière tertiaire a environ 6 millions d'années, la végétation autour de la méditerrané archaïque appelée « *tethys* »

Références Bibliographiques

- ❖ **Zohary et Hope, 2000**). Par la suite, l'olivier a été répandu par les peuples de la côte méditerranéenne à la merci des grandes civilisations telles que phéniciennes et les romains