



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la  
Recherche Scientifique  
جامعة زيان عاشور-الجلفة  
Université Ziane Achour –Djelfa  
كلية علوم الطبيعة و الحياة  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie  
قسم علوم فلاحية و بيطرة  
Département des Sciences agronomiques et vétérinaire

## Projet de fin d'étude

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

Spécialité : Agroalimentaire et contrôle de qualité

### Thème

# Synthèse bibliographique des études ethnobotaniques de l'olivier dans la région de Djelfa

Présenté par: Saidani Amel

Lagreb Hadda

Devant le jury :

<b>PRESIDENT</b>	<b>Pr. Dahia M.</b>	<b>Professeur</b>	<b>(U. Djelfa)</b>
<b>PROMOTRICE</b>	<b>Mme. Saidani Z.</b>	<b>Maitre-assistant A</b>	<b>(U. Djelfa)</b>
<b>EXAMINATRICE</b>	<b>Mme. Oualha D.</b>	<b>Maitre-assistant A</b>	<b>(U. Djelfa)</b>
<b>EXAMINATRICE</b>	<b>Mme. Naas O.</b>	<b>Maitre de conférences B</b>	<b>(U. Djelfa)</b>

Année universitaire 2020/2021

## **Remerciements**

*Nous tenons à remercier en premier lieu le bon Dieu tout puissant de nous avoir donné la santé, la volonté, la foi et le courage pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons à remercier également toutes les personnes qui nous ont aidés et soutenus en particulier :*

*Notre promotrice : **Mme Saidani ZINEB** pour avoir accepté de diriger notre travail par ses conseils, sa disponibilité et ses orientations.*

*Que le président **Pr. Dahia M.** et les examinatrices*

***Mme Naas O.** et **Mme Oualha D.***

*Trouvent ici l'expression de nos sincères remerciements, pour avoir Accepté d'examiner et de juger notre travail.*

*Merci à tous nos enseignants pour leurs efforts puissants au cours de Toutes ces années et nous leur exprimons toute notre gratitude pour leur aide.*

*Nos vifs remerciements vont également à toutes les personnes, qui de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail*

## *Dédicaces*

Je dédie ce modeste travail à :

A mes deux plus être chers sur terre : mes parents,  
pour leur amour, leur Confiance et leur Sacrifices  
sans limite et leur Conseils judicieux.

A mes chères sœurs

A mes chers frères et toute ma famille.

A mes chères amies

A tous les étudiants de ma spécialité.

A Tous les enseignants qui m'ont suivies au long  
de mon parcours éducatif.

Et à ceux qui ont contribué à la réalisation de ce  
travail.



## Liste des Figures

<b>Figure 01: Un des plus anciens arbres olivier sur l'île grecque d'Ithaque âge de 1500 ans.</b>	<b>4</b>
<b>Figure 02 : Arbre de l'olivier</b>	<b>6</b>
<b>Figure 03 : Tronc de l'olivier</b>	<b>7</b>
<b>Figure 04 : Feuille de l'olivier</b>	<b>8</b>
<b>Figure 05 : Inflorescence de l'olivier</b>	<b>8</b>
<b>Figure 06: Schéma d'une coupe d'olive</b>	<b>9</b>
<b>Figure 07 : Fruits de l'olivier</b>	<b>10</b>
<b>Figure 08 : Carte oléicole mondiale</b>	<b>11</b>
<b>Figure 09: La carte de l'oléiculture de l'Algérie</b>	<b>13</b>
<b>Figure 10: Carte de situation géographique de wilaya de Djelfa</b>	<b>21</b>
<b>Figure 11 : Diagramme Ombrothermique de la région d'étude (2011/2020).</b>	<b>23</b>
<b>Figure 12 : Situation de la zone d'étude sur le Climagramme d'Emberger (2011 - 2020)</b>	<b>24</b>
<b>Figure N° 13: l'utilisation de l'olivier selon les classes d'âge</b>	<b>28</b>
<b>Figure N° 14: Usage de l'olivier selon le sexe</b>	<b>29</b>
<b>Figure N° 15: Utilisation de l'olivier selon le niveau scolaire</b>	<b>29</b>
<b>Figure N° 16: Partie utilisé</b>	<b>30</b>
<b>Figure N° 17: Mode d'utilisation</b>	<b>30</b>
<b>Figure N° 18: Types des maladies traitées selon la partie utilisée</b>	<b>31</b>
<b>Figure N° 19: Différentes forme d'olive</b>	<b>32</b>
<b>Figure N°20 : Savon contient huile d'olive (produit Djelfa)</b>	<b>38</b>
<b>Figure N°21: Savon de Marseille</b>	<b>38</b>
	<b>22</b>

## Liste des Tableaux

<b>Tableau N° 01 : Répartition des températures minimales (m), maximales (M) et Moyennes par mois des années 2011 - 2020 station de Djelfa</b>	
<b>Tableau N° 02 : Répartition mensuelle des pluies par mois des années 2011 -2020</b>	<b>22</b>
<b>Tableau N° 03 : Valeurs du quotient pluviométrique (Q2) pour la région de Djelfa (période 2011-2020)</b>	<b>23</b>
<b>Tableau N° 04 : Description des fruits de l'olivier (Duriez J., 2004).</b>	<b>32</b>
<b>Tableau N° 05 : Usage de l'huile d'olive dans le domaine thérapeutique et médicinal</b>	<b>33</b>
<b>Tableau N° 06 : Les modes de l'utilisation des feuilles.</b>	<b>36</b>

**Remerciements**  
**Dédicaces**  
**Liste des figures**  
**Liste des tableaux**

## **Sommaire**

**Introduction** 2

### **Partie Bibliographique**

#### **Chapitre I : Généralités sur l'olivier et l'ethnobotanique**

<b>I-1 - Généralités sur l'olivier</b>	<b>4</b>
<b>I-1-1 Historique</b>	<b>4</b>
<b>I-1-2 Taxonomie et origine génétique</b>	<b>5</b>
<b>I-1-3 - Description de l'Olivier</b>	<b>5</b>
<b>I-1-3-1 Le Système Racinaire</b>	<b>6</b>
<b>I-1-3-2 Le tronc</b>	<b>7</b>
<b>I-1-3-3 les feuilles</b>	<b>7</b>
<b>I-1-3-4 les fleurs</b>	<b>8</b>
<b>I-1-3-5 les fruits</b>	<b>8</b>
<b>I-1-4 - Exigence climatique</b>	<b>10</b>
<b>I-1-4-1 Température</b>	<b>10</b>
<b>I-1-4-2 Gel</b>	<b>10</b>
<b>I-1-4-3 Pluviomètres</b>	<b>11</b>
<b>I-1-5 - Oléiculture</b>	<b>11</b>
<b>I-1-5-1 Oléiculture dans le monde</b>	<b>11</b>
<b>I-1-5-2 Oléiculture en l'Algérie</b>	<b>12</b>
<b>I-1-5-2-1 Principales variétés d'olivier algériennes</b>	<b>13</b>
<b>I-1-5-3 Oléiculture dans la région de Djelfa</b>	<b>14</b>
<b>I-2-Généralités sur l'ethnobotanique</b>	<b>14</b>
<b>I-2-1 - Historique de l'ethnobotanique</b>	<b>14</b>
<b>I-2-3 - Les objectifs des études ethnobotaniques</b>	<b>15</b>
<b>I-2-4 - Les études ethnobotaniques en Algérie</b>	<b>15</b>
<b>I-2-5 - Intérêt de l'ethnobotanique</b>	<b>15</b>
<b>I-2-6 - Ethnobotanique et gestion de la biodiversité</b>	<b>16</b>
<b>I-2-7 - Les catégories d'usage</b>	<b>16</b>
<b>I-2-7-1 Plantes utilisées dans l'alimentation</b>	<b>16</b>

<b>I-2 – 7 – 2 Plantes utilisées dans l’artisanat</b>	<b>16</b>
<b>I-2 – 7 – 3 Plantes utilisées dans la pharmacopée locale</b>	<b>17</b>
<b>I-2 – 8 - Sources et Moyens de travail</b>	<b>17</b>
<b>I-2 – 8 – 1 Sources bibliographiques</b>	<b>17</b>
<b>I-2 – 8 -2 Documents archéologiques</b>	<b>17</b>
<b>I-2 – 8 - 3 Enquêtes ethnobotaniques</b>	<b>18</b>
<b>I-2 – 8 - 4 Herbiers et autres Collections de référence</b>	<b>18</b>
<b>I-2 – 8 - 5 Collectes de graines, boutures et plants</b>	<b>18</b>
<b>I-2 - 8 - 6 Relèvement de documents palynologiques</b>	<b>18</b>
<b>I-2 – 8 - 7 Inventaire des jardins</b>	<b>19</b>
<b>I-2 – 8 - 8 Enquêtes sur la cueillette</b>	<b>19</b>
<b>I-2 – 8 - 9 Effets de l'Homme sur l'environnement végétal</b>	<b>19</b>
<b>I-2 – 8 - 10 Documents chronologiques</b>	<b>19</b>

**Partie Expérimentale**  
**Chapitre II : Matériel et Méthodes**

<b>II - 1 - Présentation de la zone d’étude</b>	<b>21</b>
<b>II- 2 - Caractéristiques climatiques</b>	<b>22</b>
<b>II- 2 - 1 Température</b>	<b>22</b>
<b>II- 2 – 2 Précipitations</b>	<b>22</b>
<b>II – 3 - Synthèse des données climatiques</b>	<b>22</b>
<b>II – 3 – 1 Diagramme Ombro-thermique (2011-2020)</b>	<b>22</b>
<b>II – 3 – 2 Climagramme d’Emberger</b>	<b>23</b>
<b>II – 4 - Les enquêtes ethnobotaniques</b>	<b>25</b>
<b>II – 4 - 1 Fiche questionnaire</b>	<b>25</b>
<b>II – 4 – 2 Traitement des données</b>	<b>26</b>

**Chapitre III : Résultats et Synthèse bibliographique**

<b>III – 1 – Résultats de l’enquête</b>	<b>28</b>
<b>III – 1 – 1 Description de la population interrogée</b>	<b>28</b>
<b>III – 1 – 1- 1 Selon d’âge</b>	<b>28</b>
<b>III – 1 – 1- 2 Usage de l’olivier selon le sexe</b>	<b>28</b>
<b>III – 1 – 1- 3 Utilisation de l’olivier selon le niveau scolaire</b>	<b>29</b>
<b>III – 1 – 2 La partie utilisée</b>	<b>29</b>
<b>III – 1 – 3 Mode de préparation</b>	<b>30</b>

<b>III – 1 – 4 Types des maladies traitées selon la partie utilisée</b>	<b>30</b>
<b>III – 1 – 5 Discussion</b>	<b>31</b>
<b>III – 2 - Synthèse bibliographique de l'utilisation de l'olivier</b>	<b>31</b>
<b>III – 2 – 1 Dans le domaine alimentaire</b>	<b>31</b>
<b>III - 2 – 1- 1 Les fruits</b>	<b>31</b>
<b>III - 2 – 1- 2 Huile d'olive</b>	<b>32</b>
<b>III - 2 – 1- 3 Les grignons</b>	<b>33</b>
<b>III – 2-2 Dans le domaine thérapeutique et médicinal</b>	<b>33</b>
<b>III – 2 – 2 – 1 Usage de l'huile d'olive</b>	<b>33</b>
<b>III – 2 – 2 – 2 les feuille</b>	<b>36</b>
<b>III – 2- 3 Dans le domaine pharmaceutique</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 3 – 1 Usages pharmaceutiques de l'huile d'olive</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 3 – 2 Usage des feuilles dans le domaine pharmaceutique</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 4 Dans le domaine cosmétique</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 4 – 1 Usages cosmétiques de l'huile d'olive</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 4 – 1 – 1 L'huile d'olive et la peau</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 4 – 1 – 2 Huile d'olive et la découverte de savon</b>	<b>37</b>
<b>III – 2- 4 – 2 les feuilles d'olivier dans le domaine cosmétique</b>	<b>38</b>
<b>Conclusion</b>	<b>40</b>
<b>Références bibliographique</b>	<b>42</b>
<b>Annexe</b>	<b>46</b>
<b>Résumé</b>	

# *Introduction*

## Introduction

Les plantes médicinales sont utilisées depuis l'antiquité comme médicaments pour la prise en charge des maladies humaines (Richard et al., 2004). Malgré les grandes avancées de la science et de la médecine moderne au cours de ces dernières décennies, ces plantes continuent de contribuer de façon importante à l'amélioration de l'état de santé des populations, notamment celle des pays en développement (Lehmann, 2013).

En Algérie la phytothérapie est utilisée toujours dans le secteur de la médecine traditionnelle. Les pharmacopées régionales s'inspirent principalement de la médecine arabe classique et de l'expérience locale des populations en matière de soins. Aujourd'hui les plantes jouent encore un rôle très important dans les traditions thérapeutiques et la vie des habitants, mais les règles de leur utilisation manquent parfois de rigueur et ne tiennent pas compte des nouvelles exigences de la thérapeutique moderne (Maillard, 1975).

L'olivier (*Olea europaea* L. *Oléacées*) arbre dont la culture millénaire est traditionnelle dans le bassin méditerranéen, il est symbolique de paix et de fécondité. Son fruit, son huile et ses feuilles fournissent de innombrables bienfaits (Bianchi, 1999). Il est considéré donc comme étant une plante aromatique et médicinale, réservoir de composés naturels aux effets bénéfiques (Bisignano et al., 1999). Les propriétés médicinales de l'olivier sont attribuées à ses feuilles et son huile qui font aujourd'hui l'objet de nombreuses recherches scientifiques.

Malheureusement, suite au manque des études ethnobotanique sur l'olivier dans la région de Djelfa, et aux dernières circonstances (Pandémie COVID 19), nous ont empêché de mener à bien notre objectif.

Le présent travail a pour objectif principal, la collecte du maximum d'informations sur les usages thérapeutiques de l'olivier pratiqué par la population locale de la ville de Djelfa à l'aide de l'enquête ethnobotanique suivie par une synthèse bibliographique.

Ce mémoire est composé en trois chapitres, le premier chapitre présente une synthèse bibliographique sur l'espèce étudiée et l'ethnobotanique. Le deuxième chapitre présente la zone d'étude de point de vue géographique, synthèse climatique, et explique la méthodologie d'étude et dans le troisième chapitre nous présenterons les résultats de l'enquête avec une synthèse bibliographique de l'utilisation de l'olivier.

***Chapitre I : Généralités sur  
l'olivier et l'ethnobotanique***

## **I-1 - Généralités sur l'olivier :**

### **I-1-1 Historique :**

L'olivier est un arbre méditerranéen, chanté par tous les poètes de l'Antiquité. Symbole de vie et de pérennité, il constitue également une allégorie de la paix. Il peut atteindre 15 à 20 mètres de hauteur et vivre très longtemps, parfois jusqu'à 1.000 ans ou plus.

L'olivier sauvage, appelé oléastre, est présent dans de nombreuses régions du pourtour méditerranéen (oriental et occidental) depuis les dernières glaciations. Les premières traces de l'oléastre datent il y a 60 000 ans (AFIDOL, 2006). La Figure 01, présente un des plus anciens arbres olivier sur l'île grecque d'Ithaque âgé de 1500 ans (Channel, 2006 in Haouari, 2010).



**Figure 01:** Un des plus anciens arbres olivier sur l'île grecque d'Ithaque âgé de 1500 ans (Channel, 2006 in Haouari, 2010).

L'olivier sauvage existait au Sahara, il y a environ 11.000 ans avant notre ère et sa domestication remonterait à 3.000 à 4.000 avant J.-C. Selon une légende, c'est en tenant un rameau d'olivier dans son bec qu'une colombe serait apparue dans le ciel pour annoncer la fin du Déluge. Cette espèce provient d'Europe méridionale et du Proche-Orient (Caron M.).

Dans l'Afrique du nord, l'oléastre y existait probablement bien avant le XII<sup>e</sup> millénaire et le terme « Azemmour » qui désigne l'olivier dans la langue berbère, ne peut se rattacher à aucune

racine sémitique, suggérant par-là que la culture de l'olivier était antérieure à l'arrivée des Phéniciens (XI<sup>e</sup> siècle avant J.C) (Chabour M., 2003). Camps-Fabrer (1984), confirme que dès le Villafranchien, *Olea europaea* L. apparaît dans de nombreux sites sahariens et les analyses de charbon et de pollens conservés dans certains gisements ibéromaurusiens (Taforalt, Grotte Rassel, Courbet) ou capsien (Ouled Djellal, Relilaï) attestent que l'oléastre existait en Afrique du Nord dès le XII<sup>e</sup> millénaire et certainement bien avant (Abdsamed S., 2017).

### **I – 1 -2 Taxonomie et origine génétique :**

La classification botanique de l'arbre de l'olivier selon Cronquist (1981 in Khelif et Ghernaout, 2018) est la suivante :

Règne: *Plantae*  
Sous-règne : *Tracheobionta*  
Division : *Magnoliophyta*  
Classe : *Magnoliopsida*  
Sous-classe : *Asteridae*  
Ordre : *Scrophulariales*  
Famille : *Oleaceae*  
Genre : *Olea*  
Espèce: *O. europaea*.  
Sous-espèce: *europaea*

La famille des Oléacées comporte 25 genres, le genre *Olea* serait lui même composé de 30 espèces différentes parmi lesquelles on trouve, *Olea europea* L. avec deux sous espèces :

- *Olea oleaster* (oléastre : sauvage) : qui se présente sous une forme spontanée comme un buisson épineux et à fruit ordinairement petit.
- *Olea sativa* (olivier cultivé) ; il est constitué par un grand nombre de variétés améliorées, multipliées par bouturage ou par greffage (Calado et Fausto, 1987 in Ogab S. et Zoudji F., 2017.)

### **I-1 - 3 - Description de l'Olivier :**

L'olivier domestique est, du point de vue génétique, un arbre de taille moyenne qui, dans les cas extrêmes, peut atteindre une hauteur de 10 m. A l'état naturel, il présente une frondaison arrondie. L'olivier est un arbre polymorphe, qui présente une phase juvénile au cours de laquelle les feuilles sont différentes de celles de l'âge adulte. Ce polymorphisme n'est important que

chez les arbres obtenus par semis, les arbres reproduits végétativement ne présentent pas une forme de feuille juvénile (Kasraoui M., 2006) (la Figure 02).

L'olivier s'adapte bien à des conditions d'environnement extrêmes telles que la sécheresse et la chaleur. Bien qu'il exige un sol léger et aéré pour un bon développement, l'olivier tolère un large éventail de types de sols différents et résiste à de faibles températures. L'olivier est un arbre à fructification bisannuelle dans toutes les conditions de croissance. Dans la plupart des cultivars, les fruits se trouvent à la surface de la frondaison (Tombesi et Cartechini, 1986).



**Figure 02 :** Arbre de l'olivier (Photo originale, 2021)

### **I – 1 - 3 – 1 Le Système Racinaire :**

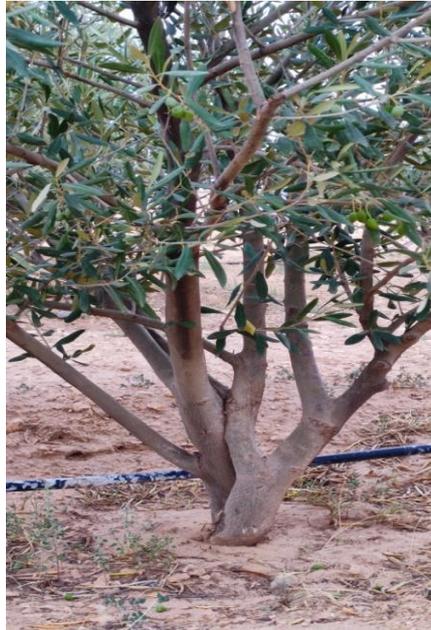
Le développement du système racinaire de l'olivier est étroitement lié aux caractéristiques physico-chimiques du sol, au climat et au mode de conduite de l'arbre.

Les jeunes racines de l'olivier sont de couleur blanchâtre et possèdent le chevelu caractéristique des dicotylédones. A mesure que se produit la lignification, les racines les plus vieilles tendent à brunir (Loussert et Brousse, 1978).

Dans les sols profonds très imperméables, aérés et légers, le système racinaire est à tendance pivotant. Les racines peuvent atteindre 6 à 7 m en profondeur .En revanche, dans les sols lourds, peu ou non aérés et peu profonds, le system racinaire est à tendance fasciculé. Les racines se développent latéralement (superficiellement).Elles sont très ramifiées et portent un nombre élevé de radicelles (Loussert et Brousse, 1978)

### **I – 1 - 3 – 2 Le tronc :**

Le tronc d'un olivier jeune est droit, cylindrique et lisse. Son écorce mince est d'un gris verdâtre. En vieillissant, le tronc se déforme (Figure 03). Il se vrille et se crevasse. Parfois même son intérieur pourrit et disparaît. L'écorce vire au gris cendré presque noir, se couvre parfois de mousse, de lichen ou de champignons (Bolmont R., 1998).



**Figure 03 :** Tronc de l'olivier (Photo originale, 2021).

### **I – 1 – 3 - 3 les feuilles :**

Quelle que soit la saison, l'olivier est toujours vert. C'est un arbre à feuilles persistantes. L'ensemble des feuilles, la frondaison, est porté par des rameaux issus d'une charpente de branches partant du tronc. Les feuilles sont simples, lisses, coriaces, lancéolées, pointues. (Bolmont R., 1998), et opposées, (Quezel P. et Santa S., 1962). La taille et les caractéristiques de la feuille de l'olivier peuvent être différentes selon les cultivars, mais les caractéristiques principales sont les mêmes dans la plupart des variétés (Villa, 2003 in Labdoui, 2016) (Figure 04).



**Figure 04 :** Feuille de l'olivier (Photo originale, 2021)

#### **I – 1 - 3 – 4 les fleurs :**

La fleur est hermaphrodite, très petite (3-6 mm), sa corolle se compose de quatre pétales blanchâtres reliés les uns aux autres à la base. Le pistil est court, trapu ; le stigmate est large, couvert de plumes et pourvu des papilles idéales pour retenir le pollen. Les fleurs sont solitaires mais réunies en grappe (de 10 à 40 fleurs) dites « boutons » ; elles se développent au début du printemps à partir des bourgeons floraux situés à l'aisselle des feuilles. La floraison proprement dite se produit selon les années et latitudes entre fin avril et juin. Même si la production est abondante, seule 10 à 12% des fleurs seront fécondées et transformées en fruits. Ce phénomène du à l'avortement de l'ovaire (Villa 2003 in Bechiche, 2018) (Figure 05).



**Figure 05 :** Inflorescence de l'olivier (Photo originale, 2021)

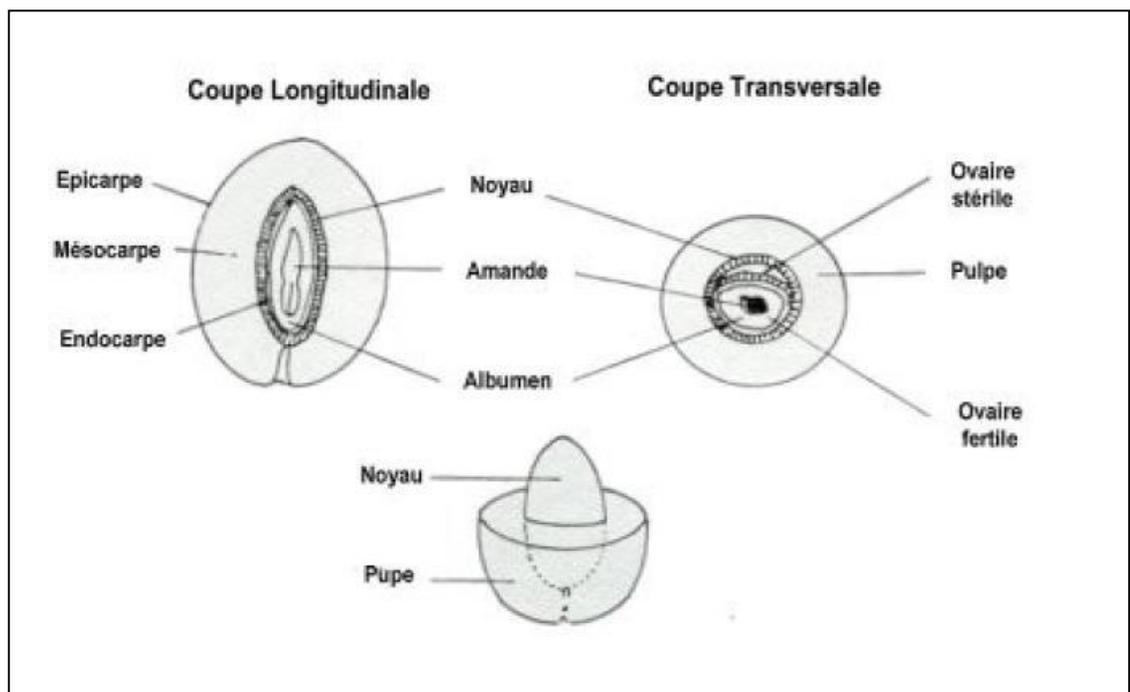
#### **I – 1 - 3 – 5 les fruits :**

Le fruit est une drupe avec une pulpe charnue riche en matière grasse. D'abord vert, il devient noir à maturité complète, vers octobre novembre. Le noyau très dur, osseux, contient une graine, rarement deux (Matllah, 2006 in Fodhili, 2016) (Figures 06 et 07)

Ce merveilleux fruit comprend :

- L'épicarpe qui est en fait la peau de l'olive. Elle est recouverte d'une matière cireuse, la cuticule, qui est imperméable à l'eau.
- Le mésocarpe qui nous intéresse particulièrement puisque c'est la pulpe du fruit. Elle est constituée de cellule dans lesquelles vont être stockées les gouttes de graisses qui formeront l'huile d'olive, durant la "lipogenèse" qui dure de la fin août jusqu'à la véraison.
- L'endocarpe qui est le noyau. Il est formé de deux sortes de cellules :
  - L'enveloppe qui se sclérifie l'été à partir de fin juillet.
  - L'amande à l'intérieur du noyau qui contient deux ovaires dont l'un n'est pas fonctionnel et donc stérile. Le deuxième produit un embryon qui, en situation favorable d'humidité, de chaleur et d'environnement, donnera peu être un jour un nouvel olivier.

Lorsque l'arbre est trop chargé ou qu'il ne peut subvenir à tous ses besoins (sécheresse exagérée ou sol trop pauvre), il élimine les fruits excédentaires au mois d'août (Saad D., 2009 et L'olivier, 2018)



**Figure 06:** Schéma d'une coupe d'olive (www.oleiculture.com)



**Figure 07 :** Fruits de l'olivier (Photo originale, 2021)

#### **I – 1 - 4 - Exigence climatique :**

##### **I – 1 - 4 – 1 Température :**

La température conditionne le déroulement des différents processus physiologiques de croissance et de développement chez l'olivier. C'est l'un des plus importants critères d'adaptation aux conditions du milieu. En effet, bien qu'il tolère mieux les températures élevées, l'olivier est parmi les espèces les plus résistantes au froid (Laouar et Da Silva, 1981). L'olivier peut résister à des températures de l'ordre de  $-12^{\circ}\text{C}$  à  $-13^{\circ}\text{C}$  si celles-ci surviennent graduellement. Alors que Loussert et Brousse (1978), ont montré que des températures de  $-7^{\circ}\text{C}$  provoquent des dégâts importants si elles surviennent brutalement.

L'olivier tolère bien les températures élevées, mais la fructification est affectée par ces températures avant et pendant la floraison (Hartman et Opitz, 1980). Des expériences conduites en Californie par Sibbett (1981), et citées par James et *al.* (1985), ont montré que des températures à partir de  $37,8^{\circ}\text{C}$  sont néfastes pour l'olivier. L'arrêt de croissance végétative se produit entre  $35^{\circ}\text{C}$  et  $37^{\circ}\text{C}$  (Ksraoui, 2021).

D'après Loussert et Brousse (1978), en période de végétation, les températures optimales de développement sont comprises entre  $12$  et  $22^{\circ}\text{C}$ . Maillard (1975), a montré que la somme des températures positives cumulées nécessaires au développement de l'olivier, à partir du départ végétatif à la récolte des fruits est de l'ordre de 5300 heures.

##### **I – 1 - 4 – 2 Gel :**

La zone oléicole régionale se situe à l'extrême Nord de la zone méditerranéenne de l'olivier. Le risque de températures basses y est relativement élevé. Ces gels intenses (de  $-15^{\circ}$  à  $-20^{\circ}\text{C}$ ) se sont produits en 1956, en 1985/1986 et en 2012. Ils provoquent la mortalité de tous les oliviers de moins de 8 ans et tuent la plupart des arbres les plus anciens. Ce risque de destruction des

oliviers par le froid est réel et imprévisible. Il faut ensuite près de 7 à 10 ans avant de retrouver le niveau de production de l'olivette détruite (si le froid ne frappe pas à nouveau, comme en 1963 après le gel de 1956). C'est pour cette raison que les responsables de la filière oléicole régionale ne souhaitent pas que des agriculteurs s'installent uniquement sur une production oléicole. Par contre, l'oléiculture peut être une culture de diversification très intéressante. Elle a sa place dans une exploitation de polyculture méditerranéenne (Duriez J., 2015).

#### **I – 1 - 4 – 3 Pluviomètres :**

L'irrigation ne présente de l'intérêt que si l'on veut produire de l'olive de table pulpeuse de gros calibre. Elle se fait par des installations d'aspersion ou de goutte à goutte. Par contre, une oliveraie exploitée pour l'huile, qu'elle soit irriguée ou non, fournira la même quantité d'huile à l'hectare, à condition que l'on ait une pluviométrie annuelle d'au moins 500 mm (Bolmont, 1998).

#### **I – 1 - 5 - Oléiculture :**

##### **I – 1 - 5 – 1 Oléiculture dans le monde :**

L'olivier est aujourd'hui cultivé dans toutes les régions du globe se situant entre les latitudes 30° et 45° des deux hémisphères, des Amériques (Californie, Mexique, Brésil, Argentine, Chili), en Australie et jusqu'en Chine, en passant par le Japon et l'Afrique du Sud. On compte actuellement plus de 900 millions d'oliviers cultivés à travers le monde, mais le bassin méditerranéen est resté sa terre de prédilection, avec près de 95% des oliveraies mondiales (Benhayoun et Lazzeri, 2007 in Boukhari R., 2014) (Figure 08)



**Figure 08 :** Carte oléicole mondiale (COI, 2013)

La culture de l'olivier occupe des superficies très importantes dans le Bassin méditerranéen sur près de 10 millions d'hectares, avec une nette concentration des oliveraies au sein de quatre pays (Espagne, Italie, Tunisie et Grèce) qui regroupent les 2/3 des superficies oléicoles mondiales (Stephanie A., 2012).

### **I – 1 - 5 – 2 Oléiculture en Algérie :**

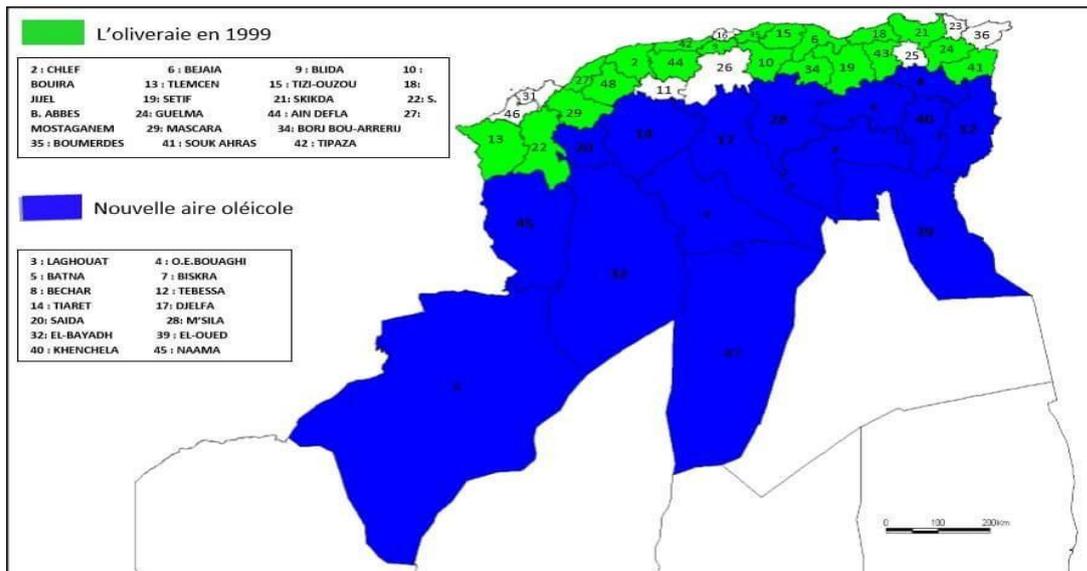
Comme dans la plupart des autres pays méditerranéens, l'olivier constitue l'une des principales espèces fruitières plantées en Algérie, Elle couvre une superficie de 350 000 ha avec 23 million d'arbres, soit plus de 50 % du patrimoine arboricole national (Missat, 2012 in Boureghda, 2017).

L'olivier est principalement cultivé sur les zones côtières du pays à une distance de 8 à 100 km de la mer où il trouve les conditions favorables pour son développement. Il occupait, en 2009, une superficie de 310 000 hectares (Khoumeri, 2009 in Boukhari, 2013), qui se répartie sur tout le territoire (Figure 09)

La majorité des surfaces oléicoles se localisent dans des régions de montagne et les collines recouvrant une surface de 195 000 hectares (Khoumeri, 2009 in Boukhari, 2013), ainsi que dans les plaines occidentales du pays (Mascara, Sig, Relizane.) et dans les vallées comme la Soummam.

Cette superficie a bien nettement augmenté par la mise en place d'un programme national pour le développement de l'oléiculture intensive dans les zones steppiques, présahariennes et sahariennes (Msila, Biskra, Ghardaïa...) en vue d'augmenter les productions et de minimiser les importations.

La figure ci-après présente la nouvelle carte oléicole de l'Algérie, on remarque l'expansion des superficies oléicoles vers les zones steppiques, présahariennes et même sahariennes.



**Figure 09:** La carte de l'oléiculture de l'Algérie (Khoumeri, 2009 in Abbas et al., 2019)

### I – 1 - 5 – 2 – 1 Principales variétés d'olivier algériennes:

L'Algérie dispose d'un patrimoine constitué de 164 cultivars autochtones et introduits de toute la méditerranée et même d'outre Atlantique. Les variétés nationales les mieux connues sont recommandées dans les régions d'origine (Dahbia, 2009).

- ❖ **Azeradj:** Petite Kabylie (oued Soummam) occupe 10% de la surface oléicole nationale. Arbre rustique et résistant à la sécheresse, utilisé pour la production d'huile et olive de table.
- ❖ **Blanquette de Guelma:** Originaires de Guelma, assez répandue dans le Nord-est constantinois, Skikda et Guelma. Sa rigueur est moyenne, résistante au froid et moyennement à la sécheresse.
- ❖ **Bouricha, olive d'El-Arrouch:** de El-Harrouch, Skikda. Arbre rustique, résistant au froid et à la sécheresse.
- ❖ **Sigoise:** cette variété est localisée au niveau des plaines de l'Ouest, et plus exactement dans la plaine de Sig dont elle porte le nom Sigoise. Elle dérive de la variété picholine française.
- ❖ **Chemlal:** qui occupe 40% du verger oléicole Algérien et qui se trouve principalement en Kabylie.

Selon l'utilisation d'olivier, il existe des :

1. **Variétés à huile:** Abelout, Chemlal, Faneya, Haimel, Limli.

2. **Variétés à double aptitude ou double fin** : Adzeradj, Blanquette de Guelma, Boechout de la Soummam, Bouchouk Lafayette, Sigoise.(Bedrane, 2019).

### **I – 1 - 5 – 3 Oléiculture dans la région de Djelfa :**

Une extension des surfaces oléicoles a été réalisée, ces dernières années à Djelfa, entraînant un développement de cette filière à l'échelle locale, synonyme de résultats "très encourageants" sur le terrain, selon les assurances des spécialistes du domaine.

L'orientation de plus en plus d'agriculteurs vers cette filière est un indice véritable de l'engouement suscité par la culture oléicole, en dépit de sa limitation à quelques exploitations individuelles, devenues, néanmoins, par la force de leurs rendements concluants, de véritables modèles en la matière. Selon des spécialistes du domaine, la culture de l'olivier s'est bien adaptée au climat de la région, en acquérant des spécificités qui lui sont devenues propres, comme la faiblesse de la teneur en acidité caractérisant l'huile d'olive locale. La superficie oléicole, à Djelfa, était de pas plus de 150 ha en 2000, avant d'être portée à plus de 11.797 ha actuellement, selon les données fournies par la direction des services agricoles de la wilaya (Laiher A., 2021).

Un producteur algérien d'huile d'olive d'Ain Ouessara (wilaya de Djelfa) vient de remporter le premier Prix du concours consacré à l'huile d'olive "extra vierge", de récolte précoce, du concours international de Dubaï Olive Oil Competition "DOOC"(radio Algérie, 2021).

### **I–2 – Généralités sur l'ethnobotanique :**

Généralement, l'ethnobotanique est une science qui étudie la relation entre l'homme et les plantes (Paul, 2013). Cette discipline s'intéresse à l'utilisation des différents types de plantes médicinales par les populations humaines (Litim, 2012). En d'autres termes, l'ethnobotanique, est le domaine de la recherche qui analyse les résultats des usages traditionnels des végétaux, ainsi que le contexte culturel dans lequel ces plantes sont utilisées (Djah F., 2016).

### **I–2 – 1 - Historique de l'ethnobotanique :**

Ce terme a été utilisé en 1895 par Harsherberg, il désigne des vestiges botaniques trouvés dans les sites archéologiques. En 1940, Conklin a considéré l'ethnobotanique comme l'une des catégories de l'ethnoscience, ou de la science des peuples (Abdiche et Guergour, 2011). Pour l'ethnobotanique, le véritable bond en avant se situe à la fin des années 1970. En 25 ans le nombre d'articles consacrés à l'ethnobotanique va décupler, pour dépasser à présent la centaine par an.

### **I-2 – 2 - Les objectifs des études ethnobotaniques :**

Les objectifs des études ethnobotaniques peuvent être regroupés en quatre 4 axes majeurs (Malaisse, 2004).

- Documentation de base sur les connaissances botaniques traditionnelles;
- Evaluation quantitative de l'usage de la gestion des ressources végétales;
- Estimation expérimentale de l'apport des plantes aussi bien en termes de subsistance qu'en termes de ressources financières;
- Développement de projets appliqués visant à optimiser l'apport des ressources locales.

### **I-2 – 3 - Les études ethnobotaniques en Algérie :**

Plusieurs études ont été réalisées dans le domaine des sciences ethnobotaniques en Algérie, nous pouvons citer les travaux qu'ont été réalisés dans la région Est de notre pays; Tébessa, Guelma, Souk Ahras, El Tarf, Skikda et Annaba. Egalement, le programme d'une collaboration avec l'union internationale pour la conservation de la nature (U.I.C.N) et l'Afrique du nord. Dernièrement une enquête ethnobotanique a été réalisée dans la région de Batna, cette étude a permis de recenser plus de 200 plantes médicinales utilisées par la population. Les plus utilisées et vendues par les herboristes sont, le romarin, armoise blanche, marrube blanc, globulaire et thym. Dans le cadre de valorisation de la flore médicinale Algérienne, le centre de recherche et développement du groupe SAIDAL a réalisé plusieurs contributions à des études ethnobotaniques, qui ont été réalisées dans la région de Bordj Bou Arreridj et dans le parc national de Chréa. En outre, plusieurs enquêtes ethnobotaniques ont été initiées à travers des mémoires de magistère ou thèses de doctorat et articles scientifiques de différentes universités sur de nombreuses espèces médicinales (Adouane, 2016).

### **I-2 – 4 - Intérêt de l'ethnobotanique :**

L'enquête ethnobotanique est le premier maillon d'un processus scientifique qui permet de passer de la connaissance traditionnelle de l'utilisation d'une plante à sa valorisation. La connaissance et la valorisation des plantes employées par les populations contribuent à la gestion durable des diversités floristiques locales. L'étude des connaissances traditionnelles est d'autant plus urgente que ces connaissances et pratiques s'érodent au fil des échanges culturels ou se perdent à jamais. L'ethnobotanique, en effet, est un domaine d'interface par excellence, puisque traitant de l'utilisation culturelle qui est faite des végétaux (Djah F., 2016).

### **I-2 – 5 - Ethnobotanique et gestion de la biodiversité :**

Un écosystème ou l'un de ses composants (animal, végétal, etc.) est protégé par une communauté simplement parce qu'il est utile à cette communauté. La connaissance des besoins réels des populations, en termes d'utilisation des ressources naturelles est la première étape pour connaître les rapports entre ces communautés et leur environnement. En effet ; les rapports Homme-Biosphère pouvant s'expliquer à travers la vision du monde que chaque peuple détient l'étude des connaissances et utilisations traditionnelles des ressources naturelles des populations est d'une importance indéniable.

C'est en ce sens que l'ethnobotanique, s'avère être une pierre angulaire dans le grand champ de la gestion durable de la biodiversité. L'ethnobotanique, en effet, a pour rôle, d'apporter au monde moderne, toutes les connaissances acquises à ce jour pour une meilleure compréhension des réactions diverses des hommes face aux problèmes environnementaux qui leur sont posés. Elle contribue à la compréhension de la diversité floristique et de sa dynamique car, les populations locales sont des observateurs attentifs et des experts concernant la connaissance des plantes et leur développement. Cette science, au carrefour des sciences naturelles et des sciences sociales est au cœur même de la complexité du problème de gestion des ressources naturelles (Djah F., 2016).

### **I-2 – 6 - Les catégories d'usage :**

Selon Djah F. (2016) : L'orientation et le contenu des recherches ethnobotaniques sont fonction de l'environnement naturel et humain. Ainsi, les ethnoespèces peuvent être regroupées en « catégories d'usage ». Cet exercice est fonction des préoccupations des communautés locales et/ou des objectifs de l'étude. Plusieurs catégories ou domaines d'usage peuvent être identifiés. Nous pouvons identifier huit domaines d'utilisation des plantes regroupés en trois grandes catégories d'usages : l'alimentation, l'artisanat et la pharmacopée traditionnelle.

#### **I-2 – 6 – 1 Plantes utilisées dans l'alimentation :**

Cette catégorie représente les végétaux ou produits végétaux consommés par l'homme en tant que nourriture ou boisson (y compris les plantes dont la sève est directement bue en tant qu'eau de consommation, indépendamment de leur caractère médicinal). Ce domaine regroupe toutes les espèces végétales spontanées dont les produits sont consommés crus, après cuisson ou transformation.

#### **I-2 – 6 – 2 Plantes utilisées dans l'artisanat :**

Ce domaine regroupe tous les végétaux ou produits végétaux utilisés pour la fabrication d'objets utilitaires, artistiques ou ludiques. Il s'agit des produits entrant dans :

- la construction des habitations traditionnelles (toiture, charpente, etc.) et la confection du mobilier (chaises, lits, etc.) ;
- la confection des articles de ménage (écuelles, paniers, mortiers, pilons, etc.) ; la confection des outils de chasse ou de pêche (pièges, nasses, etc.) ;
- la fabrication des objets d'arts (sculptures, instruments de musique et de danse, etc.) et de jeux.

### **I-2 – 6 – 3 Plantes utilisées dans la pharmacopée locale :**

Il s'agit des plantes de la pharmacopée ordinaire (plantes employées pour guérir ou soulager les affections courantes) ainsi que celles du domaine médico-magique et des croyances (plantes dont les effets, réels ou fictifs, relèvent de l'extraordinaire). A ce groupe nous avons ajouté les plantes liturgiques utilisées dans les actes religieux traditionnels.

Cette catégorie regroupe également les plantes odoriférantes employées pour le soin corporel des femmes nouvellement accouchées.

### **I-2 – 7 - Sources et Moyens de travail :**

L'éthnobotanique utilise les sources et moyens d'étude suivants (PORTERES 1961 in Belbali A. et Abdallah Z., 2019)

#### **I-2 – 7 – 1 Sources bibliographiques :**

Des Historiens, Climatologues, Archéologues, Géographes, Palynologistes, Agronomes, Généticiens, Bio-systématiciens, Voyageurs et Explorateurs, Penseurs, Philosophes, Littérateurs et Narrateurs, Médicants et Pharmacognosistes, Linguistes et Philologues, Technologues, Diététiciens et Nutritionnistes, etc.. La littérature ethnobotanique est actuellement très éparpillée dans des publications émanant de très nombreuses disciplines. Beaucoup de données importantes ont été ainsi obtenues incidemment par des chercheurs engagés sur d'autres axes de recherches que celui de l'Ethnobotanique. Ces données, prises isolément, sont de qualité variable et généralement sans utilité directe. Elles prennent de l'importance quand comparées ou groupées. Les travaux de personnes étrangères à la Botanique manquent souvent de précision dans l'identification des plantes; ceux des Botanistes n'offrent généralement pas de caractère ethnographique.

#### **I-2 – 7 -2 Documents archéologiques :**

Les fouilles livrent des pollens et des débris végétaux, des empreintes ou moulages sur terres cuites ou crues, des figurations travaillées. Leur examen nécessite le concours des Botanistes plus ou moins spécialisés dans ce genre de recherche. La valeur du matériel dépend surtout de l'Archéologue et de ses techniques, d'autant que les matériaux sont généralement mal conservés

et souvent très fragmentaires. L'Archéologie apporte des données de très grande valeur sur les périodes antiques d'utilisation des plantes, sur leur distribution ancienne suivant les sites et les civilisations. La présence archéologique d'une plante est un fait important dans l'étude de l'origine et de la dispersion des plantes cultivées, dans les utilisations, dans les croyances, etc.

### **I-2 - 7 - 3 Enquêtes ethnobotaniques :**

Proprement dites, au sein des Ethnies en place et comportant la recherche de documents végétaux bruts ou travaillés ou transformés (« objets »), de renseignements (usages, techniques d'emploi, noms, folklore, magie, etc., thérapeutique, provenances, etc.). Toute Mission ethnographique devrait être accompagnée d'un Ethnobotaniste, à défaut, d'un Botaniste ou d'un Agrobotaniste. L'enquête directe est la source d'information la plus importante, la plus satisfaisante, à condition qu'elle soit intégrée dans un ensemble. Les études ethnobotaniques ne sont enrichissantes que quand le problème ethnobotanique est posé en premier, quand il devient principal dans la recherche, les travailleurs étant déjà familiarisés avec les méthodes et les approches de, l'Ethnologie, de la Botanique, de l'Agronomie, etc.

### **I-2 - 7 - 4 Herbiers et autres Collections de référence :**

L'examen des, sources de documentation dans les Herbiers anciens et modernes ne suffit pas. L'Ethnobotaniste doit systématiquement recueillir des échantillons des Plantes auxquelles il fera référence par ailleurs, en épuisant, s'il le faut, la variation naturelle; le collectement des seuls fragments végétaux utilisés ou transformés devient d'un intérêt relatif devant la sûreté dans l'identification et la comparaison des échantillons d'un lieu à un autre ou d'âge en âge. La présence ethnographique d'une espèce ou d'une variété de plante constitue un document de très grande valeur dans l'étude de l'origine et de la dispersion des plantes cultivées ou simplement utilisées.

### **I-2 - 7 - 5 Collectes de graines, boutures et plants :**

Constitution de Collections de plantes vivantes, dans des jardins de Rassemblement végétal et d'Etude, afin de rendre plus facile les travaux descriptifs, les recherches d'ordre écologique, caryologique, palynologique, génétique, etc.

### **I-2 - 7 - 6 Relèvement de documents palynologiques :**

Leur intérêt est majeur en matière de botanique archéologique pour corrélations de faits, datations, comparaisons, aux divers points de vue Botanique, Ethnobotanique, Géologique, Géographique.

### **I-2 - 7 - 7 Inventaire des jardins :**

enclos, champs, terroirs, plantations et cimetières (espèces et formes cultivées, commensales, adventives et adventices, compagnes mimantes ou non, messicoles, entretenues dans les cultures, friches, jachères, endroits protégés, sacrés, etc.).

### **I-2 - 7 - 8 Enquêtes sur la cueillette :**

Le ramassage, la préhension, la proto-culture, les jeux d'enfants, utilisant ou consommant des fragments végétaux, ou des plantes entières.

### **I-2 - 7 - 9 Effets de l'Homme sur l'environnement végétal :**

L'Homme est un facteur écologique qui prend de plus en plus d'importance au fur et à mesure que les Sociétés humaines s'organisent et se développent.

### **I-2 - 7 - 10 Documents chronologiques :**

Souvent, il est nécessaire de dater les produits des fouilles. Des méthodes indirectes sont utilisables (géochronologie, limnichronologie) ; d'autres sont directes (histoire, dendrochronologie, radiochronologie au Carbone 14). Pour des périodes plus proches de nous, dans les enquêtes orales, on doit se constituer des dates de référence (personnes notoires, faits et événements connus).

# *Chapitre II : Matériel et Méthodes*

## II - 1 - Présentation de la zone d'étude :

La wilaya de Djelfa occupe une place stratégique dans la relation entre le Nord et le Sud. Située à 300 kilomètres au Sud de la capitale, elle couvre une superficie de 32.256,35 km<sup>2</sup>. Elle est comprise entre 2° et 5° de longitude Est et entre 33° et 35° de latitude Nord (Figure 10).

- Elle est limitée:
- Au Nord : Médéa et Tissemsilt
  - Au Sud : Ouargla, El Oued et Ghardaïa
  - A l'Est : M'sila et Biskra
  - A l'Ouest : Laghouat et Tiaret

Elle se compose de 36 Communes regroupées en 12 Dairas. En raison de l'immensité de son territoire la Wilaya chevauche sur trois étages bioclimatiques. Son climat est de type aride au Nord, aride à semi-aride inférieur sur la partie centrale et aride à sub-saharien au Sud ; les hivers sont froids et rigoureux et les étés chauds et secs (Monographie de Djelfa, 2014).

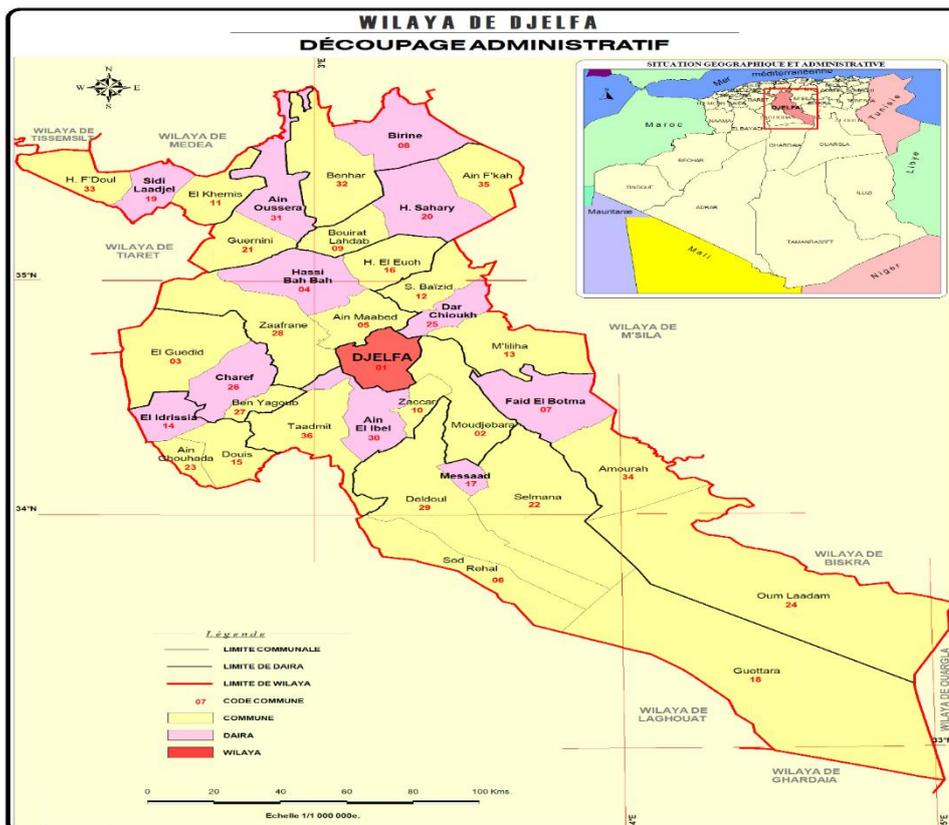


Figure 10: Carte de situation géographique de wilaya de Djelfa (D.P.S.B, 2017).

## II- 2 - Caractéristiques climatiques :

### II- 2 - 1 Température :

La température est un facteur très important dans la répartition du climat. Ce sont les températures extrêmes et leurs fréquences qui jouent les premiers rôles en particulier pour l'évapotranspiration élevée pour les hautes températures, et pour le risque du gel avec des basses températures (tab N<sup>0</sup> : 01)

**Tableau N<sup>0</sup> 01** : Répartition des températures minimales (m), maximales (M) et Moyennes par mois des années 2011 - 2020 station de Djelfa :

Mois	Jan	Fev	Ma	Av	Mai	jun	Juil	Ao	Sep	Oct	Nov	Dec
Moy t° min(°C)	0,9	0,5	3,9	7,6	11,8	15,9	20,5	19,0	15,5	10,2	4,7	1,5
Moy t° max(°C)	10,1	11,0	14,4	19,7	24,6	27,1	34,9	33,5	27,9	22,0	14,0	28,7
Température (°C)	5,5	5,7	9,2	13,6	18,2	21,5	27,7	26,3	21,7	16,1	9,3	15,1

Source : ONM Djelfa (2011-2020)

### II- 2 – 2 Précipitations

La pluie est parmi les facteurs les plus importants en raison de l'influence bénéfique ou néfaste qu'elle exerce sur les plantations. (Tab N<sup>0</sup> : 02)

**Tableau N<sup>0</sup> 02** : Répartition mensuelle des pluies par mois des années 2011 -2020 :

Mois	Jan	Fev	Ma	Av	Mai	jun	Juil	Ao	Sep	Oct	No	Dec
Précipitation m/m	21,1	19,0	30,7	32,9	22,3	16,5	8,59	18,57	27,40	20,94	21,75	18,5

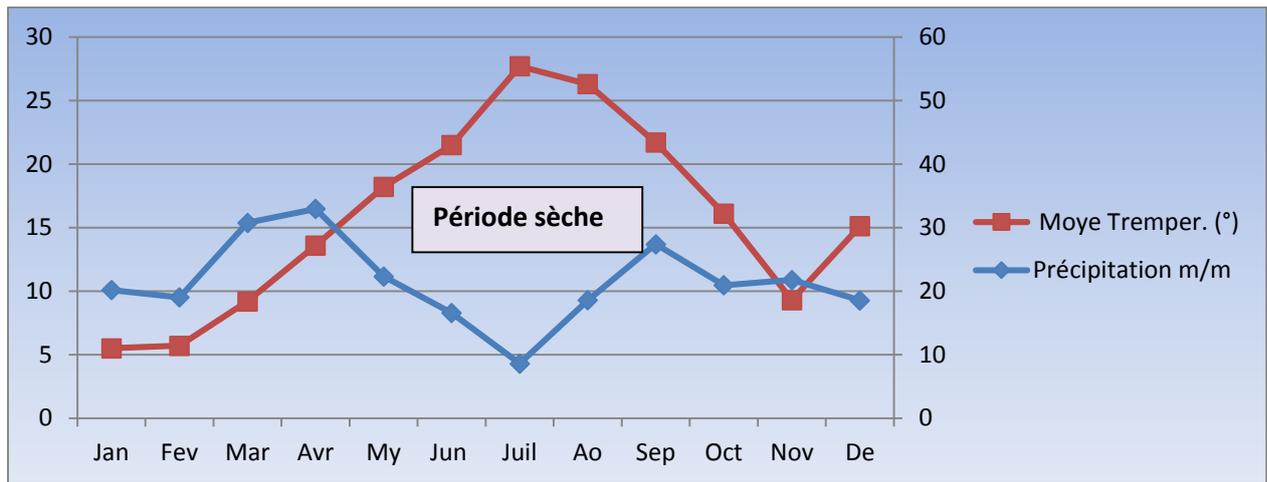
Source : ONM Djelfa (2011-2020)

## II – 3 - Synthèse des données climatiques :

### II – 3 – 1 Diagramme Ombro-thermique (2011-2020)

Ce diagramme est une méthode graphique où sont portés en abscisse les mois et en ordonnées à droite les précipitations et à gauche les températures à une échelle double de celle des précipitations ( $P = 2T$ ).

D'après le diagramme, la période sèche s'étale sur 7 mois, de fin avril à mi-novembre (Figure 11).



**Figure 11 :** Diagramme Ombrothermique de la région d'étude (2011/2020).

### II – 3 – 2 Climagramme d'Emberger:

Selon Emberger (1971 in Iahouazi, 2016), ce quotient confirme la sécheresse d'un territoire et d'une manière générale exprime la résultante utile du climat pour la végétation, ce rapport pluviothermique est d'autant plus petit que le territoire est plus sec, il s'exprime selon la formule suivante :

$$Q2 = \frac{2000P}{(M+m)(M-m)}$$

**m** : moyenne minimal de mois le plus froid (k)

**M** : moyenne maximal de mois le plus chaud (k)

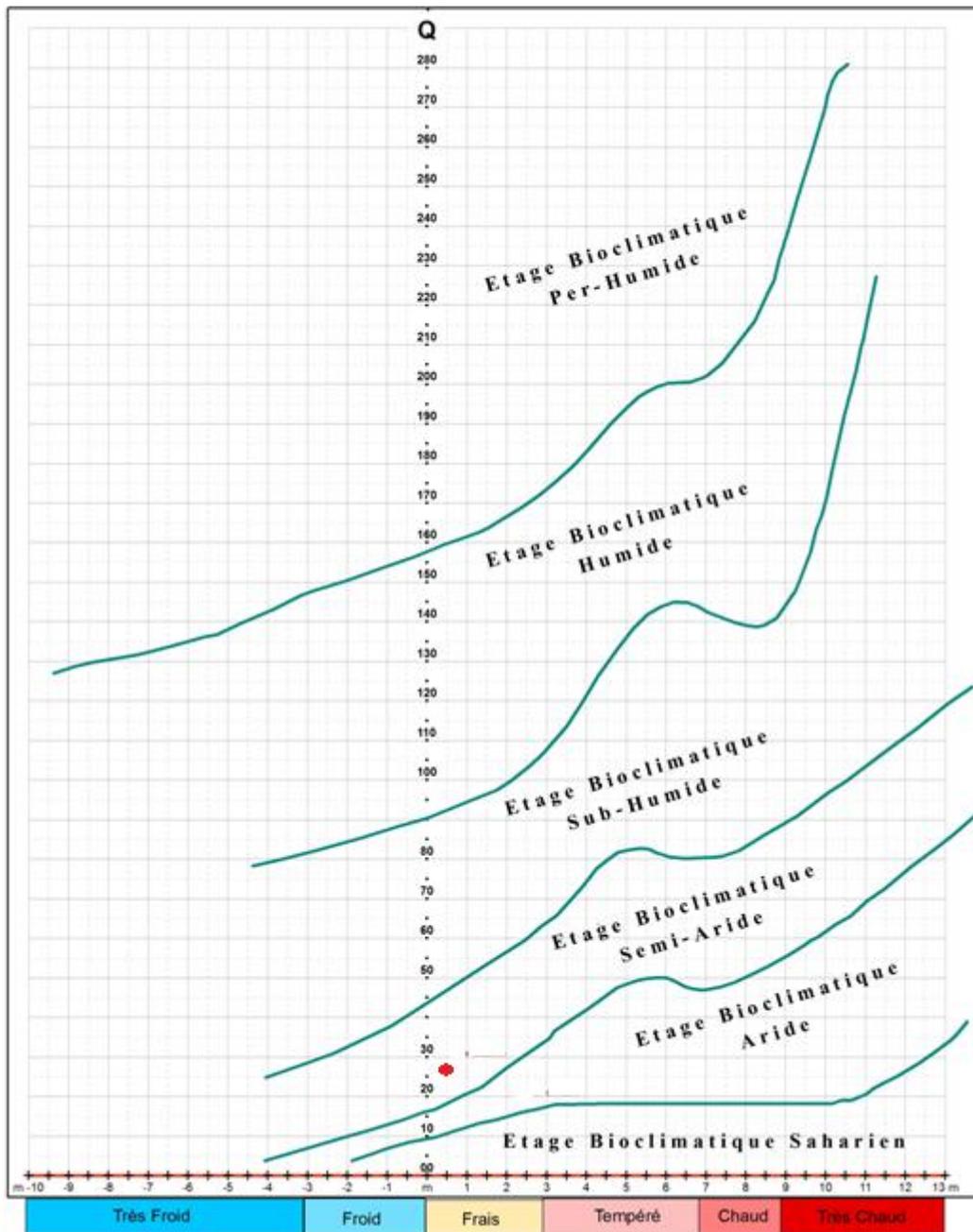
**P** : pluviométrie annuelle moyenne (mm)

**Tableau N° 03 :** Valeurs du quotient pluviométrique (Q2) pour la région de Djelfa (période 2011-2020)

Station de	m (°C)	m (° k)	M (°C)	M (°K)	P (mm)	Q2
Djelfa	0,5	273,65	34,9	308,05	257,55	25.74

$$^{\circ}\mathbf{K} = ^{\circ}\mathbf{C} + 273.15$$

D'après les résultats obtenus de l'application de la formule Q2, nos stations d'étude, se trouvent tableau



**Figure 12 :** Situation de la zone d'étude sur le Climagramme d'Emberger (2011 -2020)

1-La région de Djelfa : est située dans l'étage bioclimatique **Semi-aride à hiver frais**. (Figure 12).

## **II – 4 - Les enquêtes ethnobotaniques :**

A l'aide de 50 fiches questionnaires, une enquête ethnobotanique sur le terrain a été effectuée auprès des personnes (population locale et les herboristes) à travers toute la région d'étude.

Le nombre de personnes interrogées est de 50, ayant entre 16 et 75 ans, répartis entre les deux sexes. L'enquête a été réalisée par contact direct. Il est indispensable de signaler les difficultés que nous avons rencontrées lors de notre enquête dont nous citons:

- Refus de certains herboristes de répondre à notre questionnaire.
- Le risque de la pandémie (Covid 19), dont mon binôme était touché.

### **II – 4 - 1 Fiche questionnaire :**

L'outil de notre Enquête est un formulaire (ci-dessous), constitué de deux parties, la première est basée sur la personne enquêtée (l'âge, le sexe, et le niveau d'étude), la deuxième partie collecte des renseignements concernant la plante médicinale étudiée, ces informations permettent d'évaluer la connaissance de la plante, l'utilisation, la prescription et le mode de préparation préconisé de chacun des personnes interrogées.

### Fiche questionnaire utilisé :

Fiche N<sup>o</sup> :

Profil de personne enquêtée :

- Age :
- Sexe : Masculin  Féminin
- Niveau académique : Analphabète  Primaire  Secondaire  Universitaire
- Origine de l'information :  Lecture  Herboriste  Guérisseur  Expérience des autres

▪ Lorsque vous vous sentez malade, vous vous adressez

▪ Les types de l'olivier :

▪ Moment de la récolte (saison) :

▪ État de la plante : Fraîche  Desséché  Après traitement

▪ Partie utilisé : Tige  Fleurs  Écorce  olive

Feuilles  huile d'olive

Feuille :

▪ Usage de la plante : Thérapeutique  Cosmétique  Alimentaire

▪ Mode de préparation : Infusion  Décoction  Cataplasme  Cuit  Autres

▪ Type de maladie :

Huile d'olive :

▪ Usage de l'huile d'olive : Thérapeutique  Cosmétique  Alimentaire

▪ Mode de préparation :

### II – 4 – 2 Traitement des données :

Les données enregistrées sur les fiches d'enquêtes ont été ensuite traitées et saisies sur le logiciel Excel. L'analyse des données a fait appel aux méthodes simples des statistiques descriptives. Ainsi, les variables quantitatives sont décrites en utilisant la moyenne. Les variables qualitatives sont décrites en utilisant les effectifs et les pourcentages.

# ***Chapitre III : Résultats et Synthèse bibliographique***

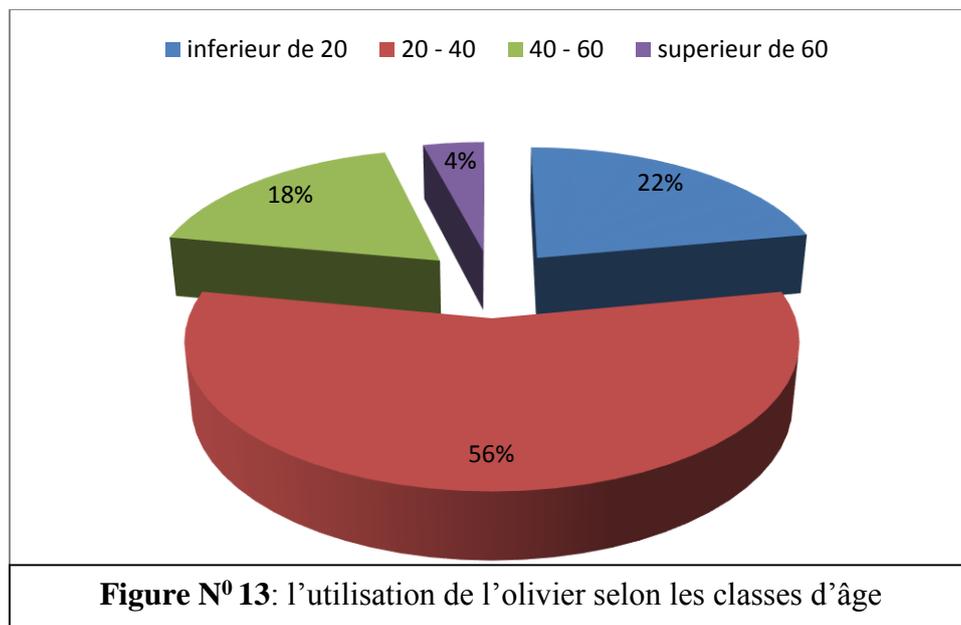
Vue la rareté des documentations sur les études ethnobotanique de l'olivier dans la région de Djelfa, on a fait une synthèse bibliographique sur l'utilisation de l'olivier, en parallèle, on a préparé une enquête auprès de la population locale de la ville de Djelfa dans le but d'évaluer leurs connaissances et leur savoir-faire vis-vis l'olivier comme plante médicinale.

### III – 1 – Résultats de l'enquête :

#### III – 1 – 1 Description de la population interrogée :

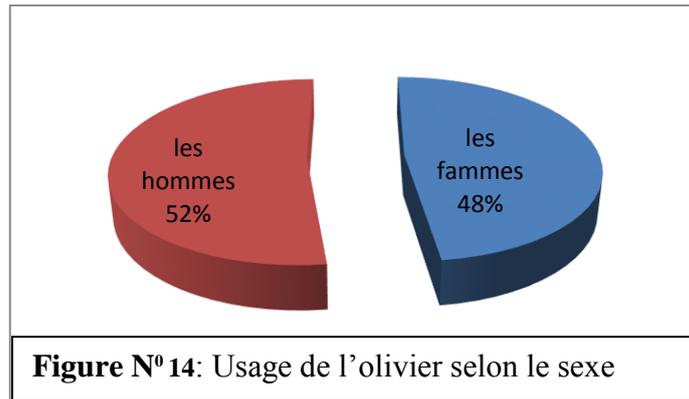
##### III – 1 – 1- 1 Selon d'âge :

L'utilisation l'olivier dans la ville de Djelfa est répandue chez toutes les tranches d'âge, avec une prédominance chez les personnes âgées de 20 à 40 ans (56 %), suivie par les moins de 20 ans (22%), Cependant, pour la tranche d'âge de 40 à 60 ans, on note un taux de ( 18% ), et pour les personnes les plus âgées, plus de 60 ans ,l'utilisation l'olivier n'est que (4%) malgré le grand intérêt thérapeutique de cette plante à cet âge, (Figure 13)



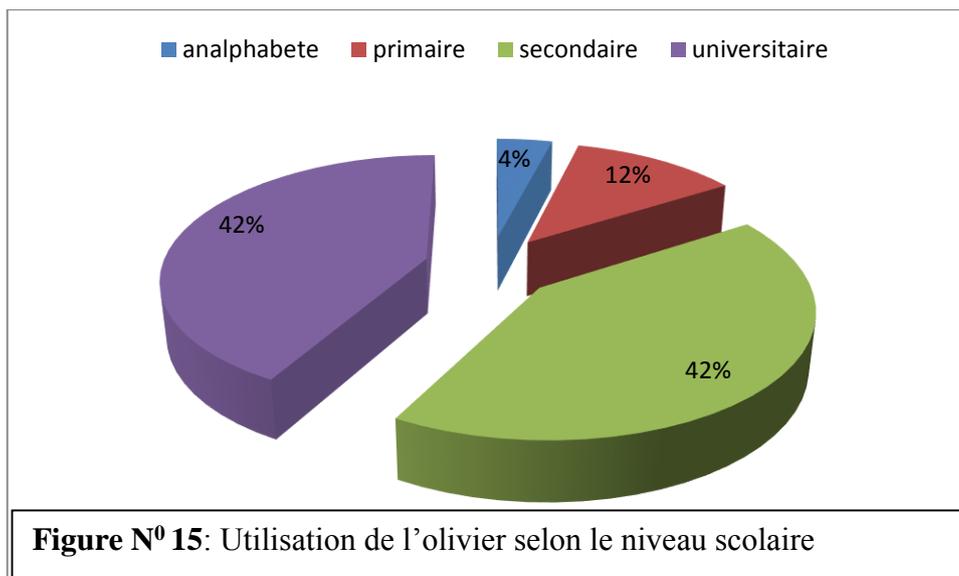
##### III – 1 – 1- 2 Usage de l'olivier selon le sexe :

L'analyse de données obtenues montre que l'utilisation de l'olivier comme plante médicinale (domaine alimentaire, thérapeutique et cosmétique) est de 52% pour hommes, de et 48% des femmes (figure 14).



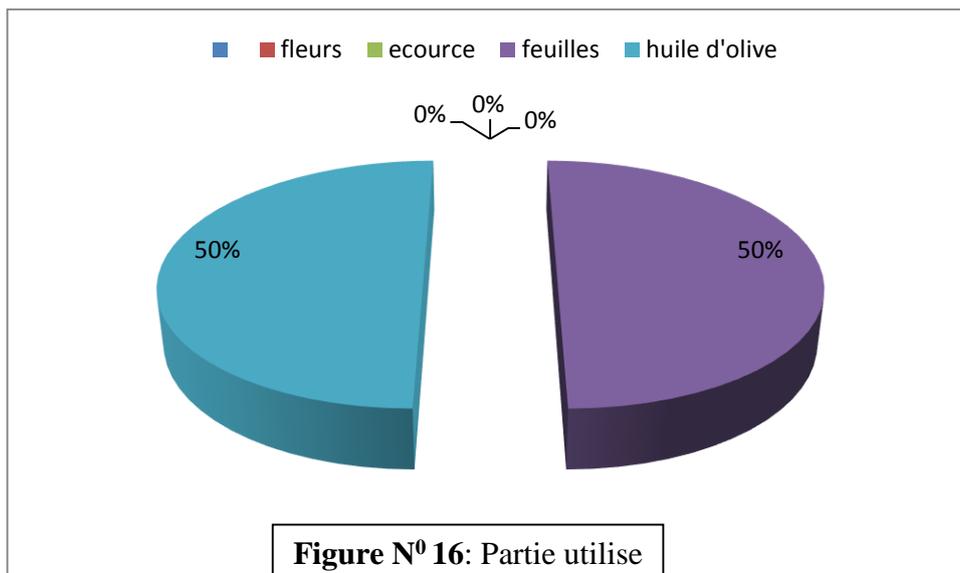
### III – 1 – 1- 3 Utilisation de l'olivier selon le niveau scolaire :

Selon la Figure ci-dessous, la grande majorité des usagers de l'olivier ont le niveau secondaire et universitaire avec le même taux 42%. Les personnes ayant le niveau primaire ont un pourcentage d'utilisation de l'olivier non négligeable qui est de 12%, alors que les analphabètes ont un taux de 4%.



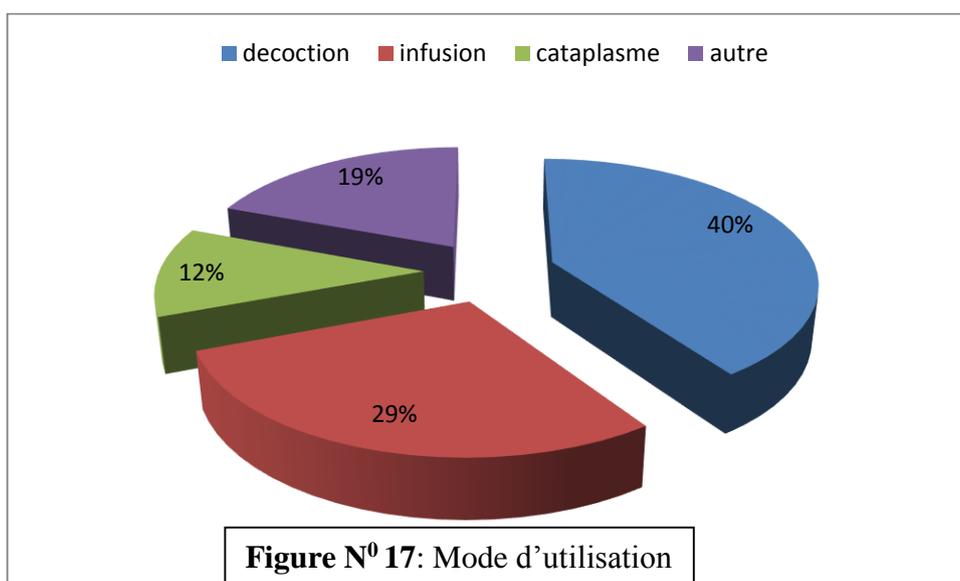
### III – 1 – 2 La partie utilisée :

Concernant la partie utilisée, la plus part des connaissances de population locale résumant en premier degré, l'olivier comme plante comestible (fruit et Huile), et comme plante médicinale c'est surtout l'huile (50%) et la feuille (50%), le reste des parties de l'arbre sont inutilisables (fleurs, écorce). Le tronc est utilisé en artisanat (Figure 16).



### III – 1 – 3 Mode de préparation :

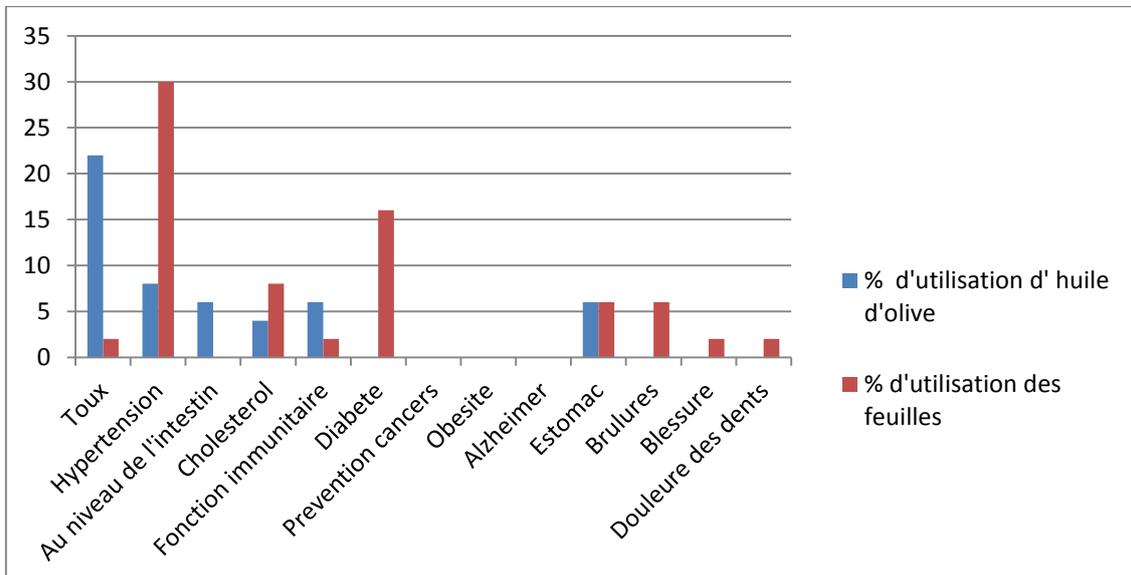
La décoction constitue le mode d'emploi le plus fréquent (40%). Elle est suivie par la l'infusion 29%. Et cataplasme 12%, et Les autres modes d'emplois (cataplasme, cuit, et autre) représentent 19% (Figure 17).



### III – 1 – 4 Types des maladies traitées selon la partie utilisée :

L'analyse ethnobotanique a permis de répertorier un certain nombre de maladies traitées par l'olivier (Feuille et huile). Les résultats obtenus de l'effet de l'huile sont : la toux (22%) suivie par l'hypertension (8%) puis les problèmes d'intestin, l'estomac et la fonction humaine ont le même taux signalé avec (6%), et en dernier le cholestérol avec (4%). La feuille est beaucoup

plus utilisée dans les cas des Hypertension avec 30%, puis Diabète 16%, suivie par Cholestérol (8%), l'estomac et les brulures ont le même taux 6%, fonction humaine, les blessures, les douleurs des dents et la toux ont aussi le même taux enregistré(2%). (Figure 18)



**Figure N° 18:** Types des maladies traitées selon la partie

### III – 1 – 5 Discussion :

A travers l'étude ethnobotanique menée auprès de la population de la ville de Djelfa, il s'avère que l'olivier est beaucoup plus utilisé dans le domaine alimentaire (fruit, huile). Concernant le volet thérapeutique de l'espèce, le savoir-faire de la population enquêtée se résume dans son utilisation dans les traitements : d'hypertension (feuille, huile), Diabète (feuille), cholestérol, la toux..... Les résultats des bienfaits de l'olivier, sont prouvés par différents travaux et études faites dans le monde dont on a fait leur synthèse ci-dessous.

### III – 2 - Synthèse bibliographique de l'utilisation de l'olivier :

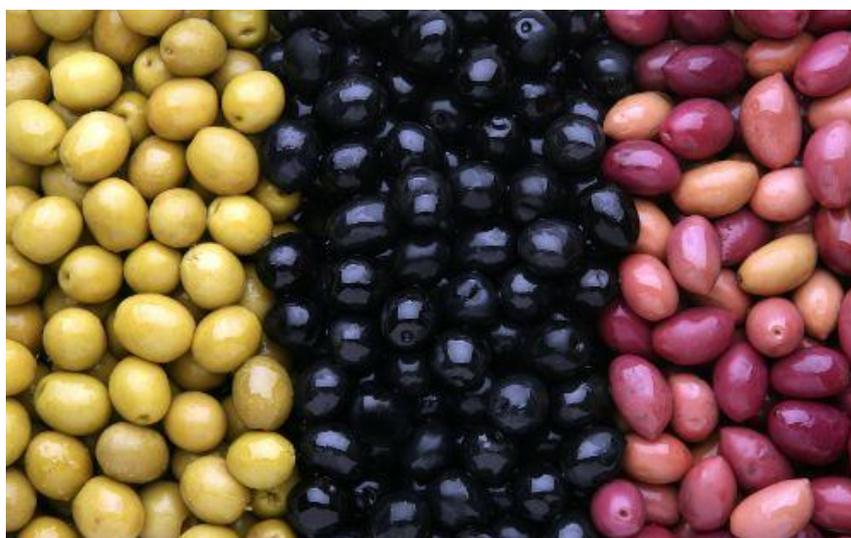
#### III – 2 – 1 Dans le domaine alimentaire :

##### III - 2 – 1- 1 Les fruits :

L'olive fraîche, verte ou noire, est très amère : elle ne peut pas être consommée sans préparation. Les procédés la rendant comestible ont peu varié au cours des siècles (Boulmont R., 1998). (Tab N° : 04) (Figure 19)

**Tableau N° 04** : Description des fruits de l'olivier (Duriez J., 2004).

<b>Fruits</b>	<b>Description</b>
<b>Olives vertes</b>	Fruits de couleur vert franc à vert - jaune, brillant ou pruiné, récoltés au moment où ils ont atteint leur complet développement mais nettement avant la véraison.
<b>Olives tournantes</b>	Fruits cueillis à la véraison et avant complète maturité, encore peu riches en huile, et ayant atteint une teinte légèrement rosé clair à violet.
<b>Olives noires mûres</b>	Fruits cueillis à maturité, riches en huile, ayant acquis une teinte noire brillante ou mate, ou noir violacé ou brun noir, non seulement sur la peau mais dans l'épaisseur de la chair.



**Figure N° 19:** Différentes formes d'olive (CIO, 2012)

### **III - 2 – 1- 2 Huile d'olive :**

La place des lipides dans l'alimentation est au même titre que les glucides, les protéines, les sels minéraux et l'eau, les lipides sont indispensables à la vie.

L'usage culinaire de l'huile d'olive remonte à l'Antiquité. En effet, les peuples du Bassin méditerranéen utilisent très peu les graisses animales. Traditionnellement, l'huile d'olive n'est consommée que sur les lieux de production. Sa consommation n'a gagné que lentement les autres régions.

Au temps des Romains, elle est utilisée comme condiment, mélangée à du vinaigre.

Dans le midi de la France, l'usage de l'huile d'olive se répand à partir du I<sup>er</sup> siècle pour les fritures ou en boulangerie dans les pâtes salées. A cette époque, on la conserve dans des amphores,

réceptif universel de l'Antiquité. Des récipients confectionnés dans les matériaux les plus divers seront utilisés plus tard.

Aujourd'hui, l'huile d'olive accompagne de nombreuses préparations culinaires : salades, aïoli, tapenade, fritures et autres plats cuisinés auxquels elle apporte son arôme. (Boulmont R., 1998).

### III - 2 – 1- 3 Les grignons :

Les grignons d'olive, sous leurs différentes formes sont utilisés traditionnellement dans la plupart des pays producteurs. Curieusement peu d'études approfondies ont été effectuées pour apprécier l'effet de leur incorporation à divers degrés dans des rations des animaux (Sansoucy R., 1984)

Les grignons d'olive peuvent être transformés selon (Nefzaoui, 1991; CAR/PP, 2000 ; Martinez Nieto, 2009) en :

- Aliment pour le bétail ;
- Combustible ;
- Engrais organique (Mansouri S., 2014) ;

Les grignons ne contiennent probablement pas de substances toxiques ou inhibitrices. Leurs mauvaises utilisations digestive et métabolique, seraient principalement dues à leur fort degré de lignification et aux processus technologiques d'extraction de l'huile, car ils y subissent des échauffements souvent élevés. (Sansoucy R., 1984).

### III – 2- 2 Dans le domaine thérapeutique et médicinal:

#### III – 2 – 2 – 1 Usage de l'huile d'olive :

Les différentes utilisations de l'huile d'olive dans le domaine thérapeutique et médicinal sont résumées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau N° 05 :** Usage de l'huile d'olive dans le domaine thérapeutique et médicinal

Maladies	Effet de l'huile d'olive
<b>Maladies cardiovasculaires</b>	Des études ont montré que la consommation régulière d'huile d'olive abaissait le taux de cholestérol total et celui des LDL (« mauvais » cholestérol) de 13% tandis qu'elle augmentait le taux des HDL (« bon » cholestérol). Cette action serait due à la haute teneur en acide gras monoinsaturés. A titre d'information, 100 g d'olives fournissent 8 à 12 g d'acides gras monoinsaturés,

	tandis que 100 g d'huile d'olive en fournissent 6 à 8 fois plus (Montpellier C., 2019).
<b>au niveau de l'intestin</b>	Par rapport aux autres corps gras alimentaires, l'huile d'olive présente deux avantages: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une plus grande stimulation de la sécrétion de la bile</li> <li>• Une plus grande stimulation de la lipase pancréatique</li> </ul> l'huile d'olive est utile dans certaines constipations car elle facilite la progression du bol alimentaire dans l'intestin (Stephanie H., 2003).
<b>Hépatobiliaire et le pancréas</b>	L'huile d'olive est recommandée dans le traitement de différentes maladies qui exigent que la fonction hépatique soit préservée, notamment l'insuffisance pancréatique, la pancréatite chronique, la fibrose kystique, les syndromes de malabsorption (Montpellier C., 2019).
<b>Diabète</b>	Un régime alimentaire riche en huile d'olive ne constitue pas seulement une bonne alternative au traitement du diabète sucré mais peut également permettre de prévenir ou de retarder l'apparition de la maladie, en évitant la résistance à l'insuline et ses éventuelles conséquences, en augmentant le cholestérol des lipoprotéines de fortes densités (HDL), en diminuant les triglycérides et en permettant un meilleur contrôle de la glycémie et une diminution de la pression artérielle. Ces effets positifs ont été observés aussi bien dans les cas des diabètes affectant les jeunes que dans la maladie de l'adulte (Montpellier C., 2019).
<b>Antidouleur et anti-toux</b>	L'huile d'olive contiendrait de l'"oléocanthal", un composant qui aurait la même action anti-inflammatoire que l'ibuprofène, médicament couramment utilisé pour soulager la douleur. Prendre une cuillère à café d'huile d'olive avant d'aller vous coucher vous aidera à éviter les crises de toux pendant la nuit (Quellerie, 2015).
<b>Croissance osseuse</b>	les graisses sont absolument nécessaires à la croissance et à la minéralisation du squelette, mais surtout que le développement

	<p>et la minéralisation les meilleurs sont obtenus lorsqu'il y a un apport important d'acide oléique accompagné d'un taux minimum d'acides gras poly- insaturés (équilibre retrouvé dans l'huile d'olive) (Stephanie H., 2003).</p>
<b>Déficiences osseuses de l'adulte</b>	<p>L'âge est le facteur principal de la déminéralisation osseuse. Le seul facteur nutritionnel significativement influant sur la densité osseuse est la consommation régulière d'huile d'olive, de plus, celle-ci est indépendante de l'âge. Un niveau de consommation de 500 à 750 ml par mois apparaît optimal.</p> <p>l'huile d'olive a un rôle important de maintien du capital calcique et de protection contre le vieillissement osseux (Stephanie H., 2003).</p>
<b>Prévention des cancers</b>	<p>à l'heure actuelle, on peut penser que l'huile d'olive a vraisemblablement un effet protecteur contre les cancers (Stephanie H., 2003).</p>
<b>Obésité</b>	<p>En comparant un régime à base d'huile d'olive avec différents types de régimes classiquement utilisés pour maigrir (et pauvres en graisses), on a pu démontrer que la perte de poids était non seulement plus importante avec le régime alimentaire contenant de l'huile d'olive mais qu'elle durait plus longtemps, permettant ainsi de ne pas récupérer le poids perdu. (Montpellier C., 2019).</p>
<b>Alzheimer</b>	<p>une autre étude a démontré que les personnes consommant le plus d'huile d'olive sont moins enclines à souffrir de la maladie d'Alzheimer. En effet, les pays méditerranéens seraient les moins touchés par cette maladie. Selon la revue Chemical Neuroscience, c'est l'oléocanthal, un antioxydant très présent dans l'huile d'olive qui chasserait le bêta-amyloïde de nos neurones et qui est soupçonné d'être le coupable du développement de la maladie d'Alzheimer (Quellerie, 2015).</p>

### III – 2 – 2 – 2 les feuilles :

Les feuilles ont été largement utilisées dans les remèdes traditionnels dans les pays européens et méditerranéens comme des extraits, des tisanes, et des poudres. Ils contiennent plusieurs composés potentiellement bioactifs (Wainstein *et al.*, 2013).(in Izza S., 2020).

D'après Mekahlia M. (2014) : Les feuilles ont longtemps été utilisées pour nettoyer les blessures. Elles sont utilisées pour diminuer la pression sanguine et pour améliorer le fonctionnement du système circulatoire. Elles se prennent comme diurétique léger et peuvent être utilisées pour traiter les cystites. Comme elles ont également la propriété de diminuer le taux de sucre dans le sang, les feuilles ont été utilisées pour traiter le diabète. Outre ses bienfaits médicaux, les feuilles de l'olivier peuvent servir comme bioindicateurs de la pollution environnementale (Turan *et al.*, 2011 ; Sofuoglu *et al.*, 2013). Les modes de l'utilisation des feuilles (Théophile 2020), sont résumés comme suit (Tab N°06):

**Tableau N° 06 :** Les modes de l'utilisation des feuilles.

<b>Mode d'utilisation</b>	<b>Méthode</b>
<b>En infusion</b>	verser 30 g de feuilles sèches dans 1 l d'eau froide. Porter à ébullition puis, hors du feu, laisser infuser 10 minutes. Filtrer. Boire 3 tasses par jour.
<b>En décoction</b>	verser 20 feuilles sèches dans 40 cl d'eau. Faire bouillir jusqu'à réduction aux 2 /3 de la préparation puis filtrer. Boire 2 à 3 fois par jour.
<b>En teinture- mère</b>	selon les recommandations du produit, diluer 15 à 30 gouttes de teinture- mère dans un verre d'eau. Boire 2 à 3 fois par jour.
<b>En extraction fluide</b>	selon les recommandations du produit, diluer 1 cuillère à café d'extrait fluide, soit 5 ml, dans un verre d'eau. Boire 1 à 3 fois par jour.
<b>En gélule</b>	selon les recommandations du produit, prendre 2 à 6 gélules par un verre d'eau.
<b>En poudre</b>	selon les recommandations du produit, prendre 2 à 3 cuillères à café rases de poudre

	par jour, avec un verre d'eau (Théophane, 2020).
--	--

### **III – 2- 3 Dans le domaine pharmaceutique :**

#### **III – 2- 3 – 1 Usages pharmaceutiques de l'huile d'olive :**

D'après Stéphanie H. (2003) : C'est en 1748 que l'huile d'olive a fait son apparition dans la pharmacopée française.

L'Officine de Darvault, ouvrage édité pour la première fois en 1844, recense encore plusieurs préparations médicinales à base d'huile d'olive parmi lesquelles figurent des huiles, des liniments, des emplâtres, des pommades et des onguents.

De nos jours, les spécialités pharmaceutiques contenant de l'huile d'olive sont peu nombreuses.

#### **III – 2- 3 – 2 Usage des feuilles dans le domaine pharmaceutique :**

D'après Mehamedi N. et Gasmi N. (2020), La valorisation concerne l'extraction des tocophérols et de l'oleuropéine, ainsi que la production de l'hydroxytyro sol (De lucas et al, 2002 ; Bouaziz et Sayadi, 2003). D'autres substances extraite des feuilles d'oliviers sont également aussi valorisée, tels que les flavonoïdes (Yuhong et al, 2006), le mannitol (Ghoreishi et al, 2009), les stérols et les alcools gras (Orozco-solano et al, 2010).

### **III – 2- 4 Dans le domaine cosmétique :**

#### **III – 2- 4 – 1 Usages cosmétiques de l'huile d'olive :**

##### **III – 2- 4 – 1 – 1 L'huile d'olive et la peau :**

L'huile d'olive contient, en plus des polyphénols, une proportion importante de vitamine E, source principale de protection face aux radicaux libres qui provoquent l'oxydation cellulaire, ainsi que de vitamines A, D et K. à cet égard, l'huile d'olive est un bon allié de thérapies spécifiques dans des processus dermatologiques comme l'acné, le psoriasis et les eczémas séborrhéiques (Montpellier C., 2019).

##### **III – 2- 4 – 1 – 2 Huile d'olive et la découverte de savon :**

Un millénaire avant notre ère, les Phéniciens exportent le savon et le fabrique à partir d'huile d'olive et de soude végétale. Au IXe siècle de notre ère, Marseille saponifie déjà son huile

d'olive et produit de façon saisonnière son savon. Après 1750, la fabrication de savon à Marseille devient industrielle (Gonzalez, 2013) (Les Figures 20 et 21)



**Figure N°20 :** Savon contient huile d'olive  
(produit Djelfa) (originale, 2021)



**Figure N°21:** savon de Marseille  
(Oliviersco.com )

### III – 2- 4 – 2 les feuilles d'olivier dans le domaine cosmétique:

Les feuilles d'olivier sont largement utilisées dans la formulation des produits cosmétiques (Tadashi, 2006 ; Thomas et al., 2006). Avec leur diversité structurale remarquable, ces derniers, également appelés polyphénols, constituent une richesse déjà largement exploitée par des produits cosmétiques.

# *Conclusion*

## Conclusion

Le présent travail a pour objectif principal, la collecte du maximum d'informations sur les usages thérapeutiques de l'olivier pratiqué par la population locale de la ville de Djelfa à l'aide de l'enquête ethnobotanique suivie par une synthèse bibliographique.

L'enquête ethnobotanique effectuée reflète l'attachement typique entre la population enquêtée et l'olivier du fait que :

L'utilisation de l'olivier dans la ville de Djelfa est répandue chez toutes les tranches d'âge, avec une prédominance chez les personnes âgées de 20 à 40 ans (56%)

L'analyse de données obtenues montre que l'utilisation de l'olivier (domaine alimentaire, thérapeutique et cosmétique) est de 52% pour hommes, et de 48% des femmes

La grande majorité des usagers de l'olivier ont le niveau secondaire et universitaire avec le même taux 42%.

Concernant la partie utilisée, la plus part des connaissances de la population locale résument en premier degré, l'olivier comme plante comestible (fruit et Huile), et comme plante médicinale c'est surtout l'huile (50%) et la feuille (50%), le reste des parties de l'arbre sont inutilisables (fleurs, écorce). Le tronc est utilisé en artisanat et en combustion.

La décoction constitue le mode d'emploi le plus fréquent (40%). Elle est suivie par l'infusion 29%. Et cataplasme 12%.

L'analyse ethnobotanique a permis de répertorier un certain nombre de maladies traitées par l'olivier (Feuille et huile). Les résultats obtenus de l'effet de l'huile sont : la toux (22%) suivie par l'hypertension (8%) puis les problèmes d'intestin, l'estomac et la fonction humaine ont le même taux signalé avec (6%), et en dernier le cholestérol avec (4%). La feuille est beaucoup plus utilisée dans les cas des Hypertension avec 30%, puis Diabète 16%, suivie par Cholestérol (8%), l'estomac et les brûlures ont le même taux 6%, fonction humaine, les blessures, les douleurs des dents et la toux ont aussi le même taux enregistré (2%).

D'après la synthèse bibliographique de l'utilisation de l'olivier, plusieurs domaines s'intéressent à introduire les différentes parties de l'olivier comme élément indispensable tel que le domaine alimentaire, thérapeutique et médicinale, pharmaceutique, et cosmétique.

# *Références bibliographique*

## Références bibliographique

- **Abdsamed S. ; 2017** - Contribution à la caractérisation et à l'identification des écotypes d'olivier *Olea europaea*. L dans la région des Aurès. Thèse doctorat univ Batna. 106p
- **AFIDOL , 2005** ; Composition en acides gras de l'huile d'olive.
- **AFIDOL ,2006** ; histoire, olivier. [www. Afidol .org](http://www.Afidol.org)
- **AFIDOL ; 2012** - Productions oléicoles en agriculture biologique.
- **Audrey G. ; 2015** – Olivier ; e-santé.fr.
- **Baba Ahmed A. ; 2017** - Effet des facteurs agro-écologique sur le rendement et la qualité d'huile d'olive. Mimosire de master ; univ tlemcen. 129 p
- Belbali A. et Abdallah Z. ; 2019** – étude ethnobotanique des plantes cultivées des zones de Regganes et Ain Belbal. Mémoire de master. Univ Adrar. 44 p
- **Benoit bock et al, 2020** ; tela botanica Référentiel des trachéophytes de France métropolitaine et régions avoisinantes, Benoît Bock & al. Version 7.00 du « 15 septembre 2020 ».
- **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. Mémoire d'ingénieur d'état. Univ Tlemcen.
- **Boulmont Roland, Buessler L. , Jaubert Jean-Pierre et le Chantier BT de l'ICEM, 1998** - l'olivier. 19p
- **Caron M. olivier**. Futura sciences. [https://www.futura-sciences.com/ planete/definitions/ botanique-olivier-8064/](https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/botanique-olivier-8064/)
- Chabrier J. ; 2010** – Plantes médicinales et forme d'utilisation en phytothérapie. These de docteur en pharmacie. Univ Nancy. 168p
- **Chevalier Ang. ; 1948** ; l'origine de l'olivier cultivé et ses variations. p 1- 9
- **Delaldja I. et Djoubara I. ; 2017**- Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales, de la région sud de Maâdid. Mémoire de master. Univ Mohamed Boudiaf – M'sila. 18 p
- Djah F. ; 2016** - Licence III Botanique et Phytothérapie Ethnobotanique quantitative Eléments de réflexion. Univ Nangui Abrogoua UFR SN. 23 p

- **Djeziri F. ; 2012** – Etude de l’activité hypolipidemiante de l’huile d’*olea europaea* var *oleaster* chez le rat « Wistar » ; mémoire de magister. Univ tlemcen. 61 p
- **Duriez J. ; 2004** – Code des bonnes pratiques loyales pour les olives de table. 39p
- **Duriez J. 2015** - Guide de planteur d’oliviers en langue doc - Roussillon.
  
- **D.S.A., 2020** - Direction des services Agricoles de wilaya de Djelfa. Données statistiques sur l’olivier.
  
- **Faghim J. , 2016** ; comparaison de la composition physicochimique d’huile d’olive chez la variété Chamlai sous l’effet d’irrigation. [Article ; tunisie.](#)
  
- **Iguergaziz N. ; 2012** – Essai d’élaboration d’un alicament sous forme de comprimés de dattes entières et / ou dé- sucrées additionnées d’extrait aqueux des feuilles d’olivier algérien ; mémoire de magister ; univ M’hamed bougara Boumerdes. 79p
- **Izza S. ; 2020** - Activité antioxydante des feuilles de l’olivier *Olea europea L. subsp europaea var. sylvestris*. Mémoire de master ; univ mostaganim. 32p
  
- **Kasraoui M. ; 2006** ; l’olivier ; kasraoui.com
  
- **Laiher A. ; 2021** – le Maghreb ; Oléiculture : Extension des surfaces et promotion de la filière à Djelfa. <https://lemaghreb.dz>
  
- **l’olivier ; 2018** - l’oléiculteur.com
  
- **Loussert R. et Brousse G. ; 1978** - L’olivier. Technique agricole et productions méditerranéennes. Ed. Maisonneuve et Larose, Paris .25, 404, 437,464p.
  
- **Mansouri S. ; 2014** - Contribution à la caractérisation morphologique et moléculaire de quelques cultivars d’olivier (*Olea europaea. L*) locaux dans la région des Aurès. Mémoire de magister ; univ de Batna. 74p
- **Mehamedi N. et Gasmi N. ; 2020** – contribution a l’étude biométrique des feuille de quelque variété d’olivier *Olea europaea L.* cultive dans la région de Djelfa. Mémoire de master. Univ Djelfa. 53p
  
- **Mekahlia M. ; 2014** - Dépendance mycorhizienne de l’olivier (*Olea europaea L.*) dans l’est algérien et mycorhization contrôlée de la variété Ferkeni. Thèse doctorat. Univ Annaba. 148 p
- **Mendil M. 2009** - L’oléiculture : Expériences algériennes ; Le trait d’union des opérateurs économiques pour le Renouveau du Monde Agricole et Rural ; Filaha ; [www.filaha-dz.com](http://www.filaha-dz.com)

– **Montpellier C. ; 2019** – Huile d’olive : intérêt alimentaire et cosmétique. Diplôme d’état de docteur en pharmacie. Univ de Marseille. 64p

– **Nawal D. ; 2010**- l’oléiculture et l’industrie de l’huile d’olive : l’or vert.

- **Ogab S. et Zoudji F. ; 2017** ; Caractérisation morphologique, culturale et pathogénique de *Verticillium dahliae* Kleb., agent causal de la verticilliose de l’olivier (*Olea europea* L.). Université Abdelhamid Ibn Badis-Mostaganem.

**-pixabay.com**

– **Quillerie ; 2015** - L’huile d’olive : des bienfaits incroyables pour la santé. Sevellia.com

- **Quezel P. et Santa S. ; 1962** – Nouvelle flores de l’Algérie et des régions désertiques méridionales. Tome 1.

– **Radio algérienne ; 2021** - Huile d'olive: un producteur algérien de Djelfa lauréat d'un concours international à Dubai. [www.radioalgerie.dz](http://www.radioalgerie.dz) ; 27/02/2021 – 14 :02.

– **Saad D. ; 2009** – Etude de endomycorhizes de la variété sigoise d’olivier *olea europeae* l et essai de leur application a des bouture semi ligneuses. Mémoire de magister. Univ oran. 97p

– **Saksak A. et Saidi H. ; 2020** – Contribution à l’étude morphologique de quelques variétés d’olivier (*Olea europaea* L.) cultivées dans la région de Djelfa (Charef - Messaad). Mémoire de master. Univ de Djelfa.

- **Sansoucy R. ; 1984** - Utilisation des sous-produits de l'olivier en alimentation animale dans le bassin Méditerranéen ; FAO, Rome ; étude FAO production et sante animales.

– **Savon de Marseille.** Oliviers-co.com

– **Sébastien V. ; 2010** - Enrichissement nutritionnel de l’huile d’olive : Entre Tradition et Innovation. Thèse de doctorat. Univ d’Avignon et des Pays de Vaucluse. 153 p

- **Stéphane Angles, 2012** ; L’olivier et les territoires méditerranéens. L’histoire de l’olivier.

Loussert R. et Brousse, 1978 ; l’olivier. p 347

- **Stéphanie H. ; 2003** – l’huile d’olive, son intérêt nutritionnel, ses utilisation en pharmacie et en cosmétique, thèse pour obtenir Diplôme d’état de Docteur en pharmacie ; univ Henri poincare- nancy ; faculté de pharmacie. Pp : 98.

- **Théophane ; 2020** – olivier ; compagnie des sens, [www.compagnie-des-sens.fr](http://www.compagnie-des-sens.fr)

**-Zrari M. ; 2016** – étude ethnobotanique de quelques plantes médicinales utilisées dans le nord d'Algérie. Mémoire de master. Univ de mosta. 43 p

Annexe :

Produits therapeutiques a base de l'olive et l'huile d'olive :



Produits cosmétique a base de l'olive et l'huile d'olive :





## ملخص:

الهدف الرئيسي من هذا العمل هو جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الاستخدامات العلاجية لشجرة الزيتون التي يمارسها السكان المحليون في مدينة الجلفة باستخدام استبيان اثنوبوتانيك متبوعاً بملخص بيبليوغرافي. يعكس المسح العرقي النباتي الذي تم إجراؤه الارتباط النموذجي باستخدام شجرة الزيتون في جميع الفئات العمرية ، ومن كلا الجنسين . اغلب مستخدمي شجرة الزيتون حاصلين على تعليم ثانوي وجامعي ، والجزء المستخدم هو الزيت (50%) والأوراق (50%). طريقة الغلي هو الأكثر شيوعاً لاستخدامه. أكثر الأمراض التي يتم علاجها بأوراق الزيتون والزيت بشكل رئيسي ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول والسكري والسعال ... وفقاً للملخص البيبليوغرافي لاستخدام شجرة الزيتون ، تهتم عدة مجالات بادخال الأجزاء المختلفة لشجرة الزيتون كعنصر أساسي مثل المجالات الغذائية والعلاجية والدوائية والصيدلانية والتجميلية. كلمات المفتاحية: زيتون، اثنوبوتانيك، ملخص بيبليوغرافي، استبيان، الجلفة.

## Résumé :

Le présent travail a pour objectif principal, la collecte du maximum d'informations sur les usages thérapeutiques de l'olivier pratiqué par la population locale de la ville de Djelfa à l'aide de l'enquête ethnobotanique suivie par une synthèse bibliographique.

L'enquête ethnobotanique effectuée reflète l'attachement typique de l'utilisation l'olivier chez toutes les tranches d'âge, et par les deux sexes.

La grande majorité des usagers de l'olivier ont le niveau secondaire et universitaire, la partie utilisée est l'huile (50%) et la feuille (50%). La décoction constitue le mode d'emploi le plus fréquent. Les pathologies les plus traitées par les feuilles et l'huile d'olive sont principalement l'hypertension, le cholestérol, Diabète et la toux...

D'après la synthèse bibliographique de l'utilisation de l'olivier, plusieurs domaines s'intéressent à introduire les différentes parties de l'olivier comme élément indispensable tel que le domaine alimentaire, thérapeutique et médicinale, pharmaceutique, et cosmétique.

**Mots clés :** Olivier, ethnobotanique, synthèse bibliographique, enquête, Djelfa.

## Abstract :

The main objective of this work is to collect as much information as possible on the therapeutic uses of the olive tree practiced by the local population of the city of Djelfa using an ethnobotanical survey followed by a bibliographic synthesis. The ethnobotanical survey carried out reflects the typical attachment to the use of the olive tree in all age groups, and by both sexes. The majority of olive tree users have secondary and university education, the part used is the oil (50%) and the leaf (50%). The decoction is the most common way to use it. The pathologies most treated by olive leaves and oil are mainly hypertension, cholesterol, diabetes and cough ... According to the bibliographical synthesis of the use of the olive tree, several fields are interested in introducing the different parts of the olive tree as an essential element such as the food, therapeutic and medicinal, pharmaceutical, and cosmetic fields.

**Keywords:** Olive tree, ethnobotany, bibliographic synthesis, survey, Djelfa.