

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

Université 08 Mai 1945 Guelma

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers

Département de Biologie



Mémoire de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences Alimentaires

Spécialité : Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire

Thème :

**Consommation de l'huile d'olive dans trois communes de la wilaya  
de Guelma : Roknia, Bouati Mahmoud et Djebala Lakhmissi**

Présenté Par :

- Mlle BOUCHAREB Menel
- Mlle BOUNEB Bouthaina
- Mlle BOUSOUFA Djouhaina
- Mlle HADDADA Chama

Devant le jury composé de :

Président :	Mr. ZEB SA R.	MCB	Université 8 Mai 1945 Guelma
Encadrant :	Mr. MEZROUA E.	MCB	Université 8 Mai 1945 Guelma
Examineur :	Mr. BAALI S.	MAA	Université 8 Mai 1945 Guelma

Juin 2022

## **Remerciements**

Nous tenons à remercier Allah Le Tout Puissant de nous avoir procuré la patience et la force d'accomplir ce travail et de nous avoir permis de réussir nos études.

Nous tenons à exprimer nos remerciements et notre profonde gratitude à Monsieur ZEBBA Rabah, Maitre de conférences B à l'Université 8 Mai 1945 Guelma, d'avoir bien accepté de présider ce jury. Nous tenons à remercier également Monsieur BAALI Salim, Maitre-assistant A à l'Université 8 Mai 1945 Guelma, pour avoir exprimé son entière disponibilité à participer à ce jury et examiner ce mémoire.

Nos sincères remerciements et nos respects s'adressent notamment à notre encadrant Monsieur MEZROUA El Yamine Maitre de conférences B à l'Université 8 Mai 1945 Guelma, pour avoir accepté de diriger ce travail. Ses conseils, ses encouragements nous ont permis de surmonter les difficultés au cours de la réalisation de ce travail.

Nous n'oublions plus à remercier toute personne qui nous a aidé de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.



## Dédicaces



**Tout d'abord, je remercie le bon Dieu tout-puissant qui m'a donné Force et courage pour mener à bien ce travail. Je dédie cet humble travail à tous mes proches.**

**A ma chère mère,**

**Je ne peux en aucun cas exprimer mon amour et mon respect pour les sacrifices que vous avez faits pour moi. Merci pour tout l'amour, le soutien et les conseils que vous m'avez donnés depuis que je suis jeune. J'espère que cet humble oncle sera l'exaucement de votre souhait, que Dieu vous bénisse et vous accorde une bonne santé.**

**A celui qui augmente mon affiliation avec lui et le rend fier et fier de moi en restant éveillé tard la nuit pour le bien de mon éducation et de mon éducation et en me faisant grandir dans le plus pur et le plus pur, l'honneur de mon cher père Mohammad.**

**A mes chères sœurs : NOUR, MAYSSA.**

**Pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral.**

**A mes chers frères: OUSSAMA, YAHIA.**

**Pour leur appui et leur encouragement.**

**A mes grands-parents que Dieu les protège.**

**A mes chères tantes : ATIKA, SOUMIA, SOUHILA.**

**AMon fiancé OUSSAMAMerci d'être toujours là pour moi.**

**A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.**

**A mes amis CHAMA, BOUTHAINA, JOUHAINA et leurs familles**

**À mon cher amie RAYANE et sa famille.**

**À mes amis et à tous la promo de la qualité des produits et la sécurité alimentaire 2021-2022.**

**MANEL.**



## Dédicaces



**En premier lieu je remercie Allah le tout puissant de m'avoir donné la volonté, la santé et le courage pour réaliser ce modeste travail. Après je dédie ce travail :**

**A mes très chers parents (Djamel, Nassira).**

**A mon père, merci pour ta patience, pour ton soutien infini, pour tes conseils, j'espère que je serai une source de fierté pour toi.**

**A ma mère, aucun mot ne peut exprimer ta valeur pour moi que Dieu te garde et te protège.**

**Mes chères sœurs et frère « Ahlam, Hanane, Houda, Amer » et ses enfants.**

**A mon cher mari « Issam » qui a toujours été là pour m'encourager et me soutenir**

**A toute ma famille sans exception.**

**Mes binômes (Djoughaina, Manel, chama) et ses familles.**

**A tous mes amis(es) et à tous ceux qui m'aiment et que j'aime.**

**Boutheyna.**



## Dédicaces



**Je remercie Dieu le tout puissant de nous avoir donné le courage et la patience d'achever ce projet. Je dédie ce modeste travail aux deux personnes qui me sont les plus chères :**

**Mes parents SEBTI et ZAZYA tous les mots du monde ne sauraient exprimer**

**L'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous**

**Témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessé de**

**Consentir pour mon instruction et mon bien être.**

**Que Dieu Tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et langue**

**vie.**

**À mes frères : FARAS, WAHAB,ALI.**

**À mes sœurs : FATIHA,KHADIJA, MADJDA.**

**A mes copine : MANEL, BOUTHAINA, DJOUHAINA.**

**A mon chère amie : RAYEN, KHADIJA,AFEF.**

**Veillez accepter l'expression de mon profond amour et gratitude pour votre**

**Soutien, encouragements et affection.**

**CHAMA.**



## Dédicaces



**Avec l'aide de DIEU, j'ai pu réaliser ce modeste travail du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ce qui me sont chers.**

**A ma chère Mère**

**Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être.**

**Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.**

**Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices. Puisse Dieu, le très haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie.**

**A la mémoire de mon père**

**Ce travail est dédié à mon père Boussoufa Mouhamed, décédé il ya 13 ans, qui m'a toujours poussée et motivée dans mes études. J'espère que, du monde qui est sein maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'une fille qui a toujours prié pour le salut de son âme. Puisse Dieu, le tout puissant, l'avoir en sa sainte miséricorde.**

**A mes chers frères Sami et Walid, que Dieu vous donne longue vie et succès.**

**A ma sœur et la chérie de mon cœur, Rima Dieu te guérise.**

**A mes petits oiseaux, les enfants de ma sœur, Rana et Mouhamed TedjEdinne, je vous souhaite à toute la réussite dans vos études.**

**Au mari de ma sœur Toufik.**

**A mes coupines : Boutheyne, Manel, Chama.**

**A tous ceux qui m'ont soutenu de loin ou de près.**

**A toute la famille Boussoufa.**

**Comme je dédie également au terme de reconnaissance mes camarades de spécialité QPSA.**

**A tous ceux qui me sont chers.**

**Djoughaina.**

# Sommaire

**Remerciements**

**Dédicaces**

**Liste des figures**

**Liste des tableaux**

**Liste des abréviations**

1. Introduction.....1

## Partie bibliographique

### Chapitre I. Généralités sur l'olive

I. L'olive .....3  
1. Définition.....3  
2. Composition de l'olive.....4  
3. Valeurs nutritionnelles et caloriques de l'olive.....5

### Chapitre II. L'huile d'olive

II. L'huile d'olive.....9  
1. Définition de l'huile d'olive.....9  
2. Composition chimique de l'huile d'olive..... 9  
2.1 Fraction saponifiable.....9  
2.1.1 Les acides gras.....10  
2.1.2 Les triglycérides.....10  
2.2 Fraction insaponifiables.....11  
2.2.1. Hydrocarbures.....11  
2.2. 2 .Tocophérols.....12  
2.2. 3. Les alcools.....12  
2.2.4. Stérols.....12  
2.2.5. Composés phénoliques.....13

2.2.6. Les pigments.....	13
3. Classification de l'huile d'olive.....	13
3.1 Huiles d'olive vierges.....	13
3.2 Huile d'olive raffinée.....	14
3.3 Huile d'olive pure.....	14
3.4 Huiles de grignons d'olive.....	14
4. La méthode d'extraction de l'huile d'olive .....	15
4.1 Récolte.....	15
4.2 La réception des olives.....	16
4.3 Le Lavage.....	16
4.4 Le broyage.....	17
4.5 Le malaxage.....	18
4.6 L'extraction.....	18
4.6.1 Extraction par pression.....	18
4.6.2 Extraction par centrifugation.....	18
5. Les fraudes dans l'huile d'olive.....	19
8. La consommation mondiale de l'huile d'olive.....	19
9. Consommation de l'huile d'olive en Algérie.....	20
10. Effets de l'huile d'olive sur la santé.....	20

## Parti pratique

### Chapitre III. Matériel et méthodes

1. Site de l'étude .....	21
2. Période de l'étude.....	23
3. Protocole expérimental .....	23
4. Etapes de l'enquête .....	23

### Chapitre IV. Résultats et discussion

• Identification .....	29
1. Sexe des individus .....	29
2. Âge des individus .....	30
3. Niveau d'instruction .....	32

4. Catégorie socioprofessionnelle .....	33
5. Caractéristique socioéconomique .....	35
6. Présence des maladies chroniques chez les ménages .....	39
• Consommation .....	41
1. Auto approvisionnement en huile d'olive .....	41
2. Consommation de l'huile d'olive .....	43
3. Utilisation de l'huile d'olive .....	43
4. Problèmes de consommations .....	45
5. Fréquence de la consommation de l'huile d'olive.....	47
6. La consommation mensuelle de l'huile d'olive .....	48
7. La nature d'huile d'olive consommée .....	50
8. Les types d'huile d'olive consommés .....	51
9. Les lieux d'achats de l'huile d'olive .....	53
10. Conditionnement de l'huile d'olive .....	55
11. Emballage préféré pour le stockage de l'huile d'olive .....	57
12. Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive .....	59
13. Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive .....	61
14. Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive :.....	63
Conclusion .....	66

Références bibliographiques

Résumé

Annexe

## Liste des figures

Figure1 : Représentation des olives.....	3
Figure2 : Schéma d'une coupe transversale d'une olive (Bianchi,2003) .....	4
Figure3 : l'huile d'olive.....	9
Figure4 : Récolte à la main.....	16
Figure5 : Gaulage des olives.....	16
Figure6: Récolte des olives par un peigne vibreur.....	16
Figure7 : Lavage des olives.....	17
Figure8 : Broyage des olives.....	17
Figure9 : Opération de malaxage.....	18
Figure10 : Sortie de l'huile par la centrifugeuse.....	19
Figure11 : La consommation mondiale de l'huile d'olive en 2019-2020(C.O.I, 2019) .....	20
Figure12 : situation géographique du commun de Roknia.....	21
Figure13 : situation géographique du commun de Bouati Mahmoud.....	22
Figure14 : situation géographique du commun de Djbala Lakhmissi.....	22
Figure15 : Sexe de personnes sondées en Roknia.....	29
Figure16 : Sexe de personnes sondées en Bouati Mahmoud.....	29
Figure17 : Sexe de personnes sondées en Djbala Lakhmissi.....	30
Figure18 : Tranche d'âge en Roknia.....	30
Figure19 : Tranche d'âge en Bouati Mahmoud.....	31
Figure20 : Tranche d'âge en Djbala Lakhmissi.....	31
Figure21 : Niveau d'instruction en Roknia.....	32
Figure22 : Niveau d'instruction en Bouati Mahmoud.....	32
Figure23 : Niveau d'instruction en Djbala Lakhmissi.....	33
Figure24 : Catégories socioprofessionnelles en Roknia.....	34
Figure25 : Catégories socioprofessionnelles en Bouati Mahmoud.....	34
Figure26 : Catégories socioprofessionnelles en Djbala Lakhmissi.....	35
Figure27 : Taille de ménage enRoknia.....	36
Figure28 : Taille de ménage en Bouati Mahmoud.....	36
Figure29 : Taille de ménage en Djbala Lakhmissi.....	37
Figure30 : Le revenu global du ménage en Roknia.....	38
Figure31 : Le revenu global du ménage en Bouati Mahmoud.....	38
Figure32 : Le revenu global du ménage en Djbala Lakhmissi.....	39
Figure33 : Maladies existantes dans les familles en Roknia.....	39
Figure34 : Maladies existantes dans les familles en Bouati Mahmoud.....	40

Figure 35 : Maladies existantes dans les familles en Djbala Lakhmissi.....	40
Figure 36 : La quantité récoltée de l'huile de l'olive par ans en Roknia.....	41
Figure 37: la quantité récoltée de l'huile de l'olive par ans en Bouati Mahmoud.....	42
Figure 38: La quantité récoltée de l'huile de l'olive par ans en Djbala Lakhmissi.....	42
Figure 39 : Utilisation de l'huile d'olive en Roknia.....	43
Figure 40 : Utilisation de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	44
Figure 41 : Utilisation de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	44
Figure 42 : La raison pour laquelle les enquêtés ne consomme pas l'huile d'olive en Roknia.....	45
Figure 43 : La raison pour laquelle les enquêtés ne consomme pas l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	46
Figure 44: La raison pour laquelle les enquêtés ne consomme pas l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	46
Figure 45 : La fréquence de la consommation de l'huile d'olive en Roknia.....	47
Figure 46 : La fréquence de la consommation de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	47
Figure 47 : La fréquence de la consommation de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	48
Figure 48 : La consommation mensuelle de l'huile d'olive en Roknia.....	49
Figure 49: La consommation mensuelle de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	49
Figure 50 : La consommation mensuelle de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	50
Figure 51 : La nature de l'huile d'olive consommée en Roknia.....	50
Figure 52 : La nature de l'huile d'olive consommée en Bouati Mahmoud.....	51
Figure 53 : La nature de l'huile d'olive consommée en Djbala Lakhmissi.....	51
Figure 54 : les types d'huile d'olive consommés en Roknia.....	52
Figure 55 : les types d'huile d'olive consommés en Bouati Mahmoud.....	52
Figure 56 : les types d'huile d'olive consommés en Djbala Lakhmissi.....	53
Figure 57 : Les lieux d'achats d'huile d'olives en Roknia.....	54
Figure 58 : Les lieux d'achats d'huile d'olives en Bouati Mahmoud.....	54
Figure 59 : Les lieux d'achats d'huile d'olives en Djbala Lakhmissi.....	55
Figure 60 : Conditionnement d'huile d'olive en Roknia.....	56
Figure 61 : Conditionnement d'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	56
Figure 62 : Conditionnement d'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	57
Figure 63 : emballage préféré pour le stockage de l'huile d'olive en Roknia.....	58
Figure 64 : emballage préféré pour le stockage de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	58

Figure 65 : emballage préféré pour le stockage de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	59
Figure 66 : Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive en Roknia.....	60
Figure 67 : Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	60
Figure 68 : Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	61
Figure 69 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Roknia.....	62
Figure 70 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.....	62
Figure 71 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.....	63
Figure 72 : Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive en Roknia.....	64
Figure 73 : Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive en Bouati Mahmoud...	64
Figure 74 : Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive en Djbala Lakhmissi...	65

## Liste des tableaux

**Tableau 1:** Composition chimique de fruit d'olive.

**Tableau 2 :** Composition physique de fruit d'olive.

**Tableau 3:** Valeurs nutritionnelles et caloriques de l'olive.

**Tableau 4:** Classification des huiles alimentaires selon leurs graines.

**Tableau 5 :** Teneur en acide gras en pourcentage par rapport aux acides gras totaux.

**Tableau 6 :** principaux triglycérides de l'huile d'olive.

## Liste des abréviations

**AG** : acide gras.

**AGE** : Acide gras essentiel.

**AGI** : Acide gras insaturé.

**AGMI** : Acide gras mono insaturé.

**AGPI** : Acide gras polyinsaturé.

**AGS** : Acide gras saturé.

**ANDI** : Agence Nationale de Développement de l'Investissement.

**AOP** : Appellation d'origine protégée.

**AVC** : Accident cardiovasculaire cérébral.

**COI**: Conseil Oléicole International.

**HGOR** : Huile de grignons d'olive raffiné.

**HO**: Huile d'olive.

**HOR**: Huile d'olive raffinée.

**HOV**: Huile d'olive vierge.

**ONFAA** : Observatoire National des Filières Agricoles et Agroalimentaires.

**TG** : Triglycéride.

## Introduction

---

### Introduction

L'olivier est l'un des arbres fruitiers qui appartient à la famille de l'oléacée au genre *Olea* comprenant une trentaine d'espèces différentes dans le monde. L'espèce *Olea europaea* contient six sous espèces dont la forme méditerranéenne est « *Olea europaea ssp* ». Cette dernière est divisé en deux catégories ; une sauvage nommée « Oléastre » (*Sylvestris*) et l'autre cultivée qui est appelée « *Europaea* » (**Green, 2002**). Cet olivier cultivé est classé aussi en différentes variétés. A partir de ces olives cultivées ; il y'a la production des olives de table, l'huile d'olive ou bien les deux au même temps (**Botineau, 2010**). Le fruit de l'olivier, l'olive, est une drupe charnue ayant une forme plus au moins Ovale, à peau lisse. Elle est constituée de l'extérieur vers l'intérieur de trois parties : L'épicarpe, le mésocarpe et l'endocarpe (**Fedeli, 1997**).

L'huile d'olive est un produit très polyvalent. Elle est un élément clé du régime Méditerranéen et préconisée par de nombreux diététiciens. De plus, l'huile d'olive a acquis une place essentielle de la recherche de ces propriétés médicinales et cosmétique que l'on retrouve à travers l'histoire depuis plusieurs civilisations.

À partir du fruit de l'olivier et uniquement par l'utilisation de procédés physiques, L'huile d'olive vierge peut être obtenue. Cette dernière est un produit intéressant d'un point de vue nutritionnel à cause de sa richesse en composés antioxydants et en poly phénols qui permettent sa bonne conservation dans le temps et vont prévenir son oxydation(**Sébastien, 2010**).

La qualité de l'huile d'olive varie non seulement en fonction de la variété du sol et des conditions climatiques, mais également en fonction de nombreux facteurs ayant trait au cycle de production, transformation et de commercialisation des olives et des huiles (**Selka et Tchouar, 2013**).

L'huile d'olive se caractérise par son parfum délicat et unique. Cet arôme très particulier est dû à toute une gamme de composants présents à très faibles concentrations. Si l'huile est essentiellement constituée d'acides gras liés au glycérol (> 95 %), c'est-à-dire de triglycérides, elle contient, par ailleurs, un grand nombre d'autres composants, présents en faibles quantités. Ces composants dits «mineurs» n'en sont pas moins très importants : certains ont des effets bénéfiques sur la santé humaine et d'autres renforcent la stabilité de l'huile d'olive.

## Introduction

---

En Algérie, l'huile d'olive est presque entièrement consommée dans les régions du produit. La consommation algérienne d'huile d'olive est passée de 1% en moyenne à 1,86% de la consommation mondiale au cours de cette décennie (C.O.I, 2011). La consommation moyenne par habitant est d'environ 1,1Kg/ans (C.O.I, 2006).

La wilaya de Guelma représente l'une des régions qui enregistre une production et une consommation importantes de l'huile d'olive. Dans ce contexte, l'objectif de notre travail est d'étudier et de comparer la consommation d'huile d'olive dans trois communes productives de la Wilaya de Guelma : Roknia, Bouati Mahmoud et Djebala lakhemissi.

Pour ce faire, ce mémoire est constitué de deux parties. La première est une synthèse bibliographique sur l'olive et sa classification, la composition et la consommation de l'huile d'olive et la deuxième partie est expérimentale et aborde la méthodologie et les résultats obtenus.

## I. L'olive

### 1. Définition

Elle est né au cœur de fleurs fécondées, l'ovaire se transformes en noyau et s'enrobe de la pulpe du fruit. C'est la nouaison. L'olive grossit tout l'été et passe d'un léger vert tendre à un vert plus dense, c'est la véraison. On appelle lipogenèse le moment ou les sucres est les acides du fruit se transforment en huile.

En octobre l'olive atteint sa taille et commence à tourner, elle passe du vert au violacé avant de noircir définitivement. La coloration se fait de l'extérieure du fruit, plus l'olive noircit, plus elle s'enrichit en huile [1].



**Figure 1** : Représentation des olives. (ADDU 2017)

### 2.1. L'épicarpe

L'épicarpe, composé de l'épiderme et de la cuticule, représente 1 à 3 % du poids du Fruit. Il est constitué en plus grande partie d'acides gras accompagnés d'alcools et de leurs Esters, des composés aromatiques et des chlorophylles. Sa couleur varie du vert au début de Maturation au vert à jaunâtre, rose violacé, violet et noir à pleine maturité. Ces variations de couleur sont liées à la composition en pigments dans le fruit (Cortesi *et al.*, 2000; Bianchi, 2003)

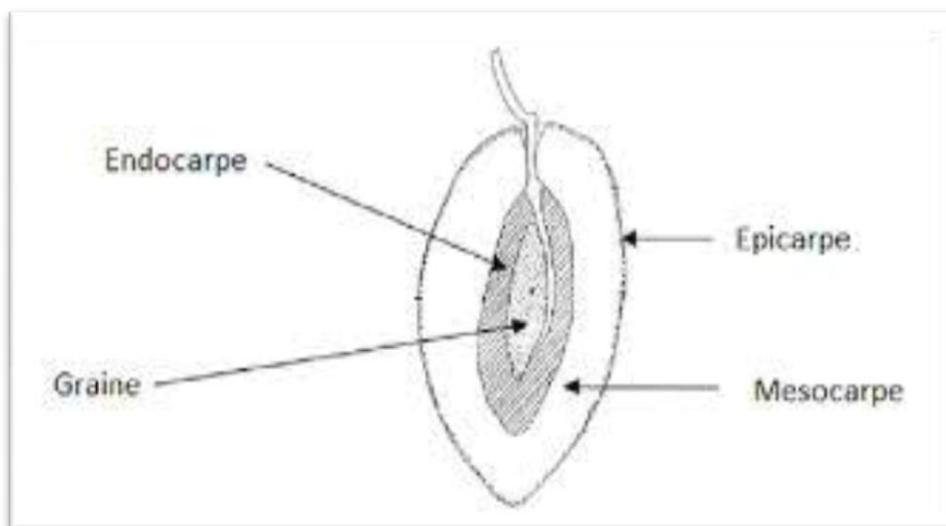
### 2.2 Le mésocarpe

Le mésocarpe, dénommé également la pulpe, représente 70 à 80 % du poids du fruit. Il renferme dans une matrice essentiellement protéique une solution aqueuse, dont les solutés Sont fondamentalement des sucres, accompagnés d'une série d'acides organiques, de

phénols Simples et complexes, libres ou liés aux sucres, des composants d'arômes liposolubles. Le Mésocarpe renferme la plus grande partie d'huile (96 à 98 %) qui se trouve sous forme libre dans des vacuoles et sous forme liée à l'intérieur du cytoplasme (**Cortesi et al., 2000; Bianchi, 2003; El Antari et al., 2003**).

### 2.3. L'endocarpe

Très caractéristique de la variété, l'endocarpe (noyau) représente 18 à 22 % du poids Du fruit. Il est composé de deux sous système : le premier constitué par la partie la plus Externe de la graine, le second constitué par la matrice protéique, contenant la composante lipidique et la composante hydrophile (**Cortesi et al. 2000; Bianchi,2003**).



**Figure 2** : Schéma d'une coupe transversale d'une olive (**Bianchi, 2003**).

## 2. Composition de l'olive

La drupe est majoritairement composée d'eau, de glucides et d'huile (**Boskou, 2006 ; Ghedira,2008**),ainsi que des protéines, cellulose, acides organiques, pigments, minéraux et polyphénols qui sont aussi des constituants importants (**Boskou, 2006**).Les olives fraîches peuvent contenir jusqu'à 70 % d'eau, 5 -30 % d'huile, 20 % de glucides, 6 % de cellulose, 1,5%protéines et 1,5 % de minéraux (**Kailis, 2017**).Les tableaux suivants présentent la composition chimique et physique du fruit d'olive.

**Tableau 1:** Composition chimique de fruit d'olive (Maillard, 1975).

	Lipide (%)	Eau (%)	glucides (%)	Protides(%)
<b>Pulpe épicarpe</b>	56,4	42,2	9,9	6,8
<b>Coque de noyau</b>	5,25	4,2	70,3	15,6

**Tableau 2 :** Composition physique de fruit d'olive (Nefzaoui, 1983).

Composition	(%) poids de l'olive
<b>Epicarpe</b>	2,0 à 2,5
<b>Mésocarpe</b>	71,5 à 80,5
<b>Endocarpe</b>	17,5 à 23,0

### 3. Valeurs nutritionnelles et caloriques de l'olive

Le fruit de l'olivier est très riche en lipides avec un apport non négligeable en glucides et protides. L'olive contient une teneur importante en minéraux et en vitamines surtout les vitamines liposolubles (A,D,E,K). Le tableau 3 présente la valeur nutritionnelle de l'olive verte.

**Tableau 3:** Valeur nutritionnelle d'olives vertes en saumure pour 100 g de produit.

Energie	155 kcal
Eau	75,8 g
Protéines	1,31 g
Glucides	traces

## Suite du tableau 3.

Lipides	15,7 g
Fibres alimentaires	3,6 g
AG saturés	2,33 g
AG mono-insaturés	11,1 g
AG polyinsaturés	1,51 g
Cholestérol	1 mg
Sel chlorure de sodium	3,15 g
Calcium	58 mg
Chlorure	1760 mg
Cuivre	0,11 mg
Fer	0,16 mg
Iode	< 20 µg
Magnésium	24 mg
Manganèse	0,03 mg
Phosphore	6,7 mg
Potassium	31 mg
Sélénium	< 20 µg

## Suite du tableau 3.

Sodium	1260 mg
Zinc	0,07 mg
Bêta-Carotène	26,5 µg
Vitamine D	< 0,25 µg
Vitamine E	5,23 mg
Vitamine K1	13,9 µg
Vitamine C	< 0,5 mg
Vitamine B1 ou Thiamine	< 0,015 mg
Vitamine B2 ou Riboflavine	< 0,01 mg
Vitamine B3 ou PP ou Niacine	< 0,1 mg
Vitamine B5 ou Acide pantothénique	0,035 mg
Vitamine B6	0,018 mg
Vitamine B9 ou Folates totaux	< 5 µg

## 1. Huiles végétales

Les huiles et graisses végétales ont un rôle nécessaire dans notre alimentation, elles se consomment directement sous forme d'huile raffinée ou vierge, ou bien indirectement via de nombreux produits de l'industrie agro-alimentaire (Xavier, 2012). Les corps gras comprennent les huiles et les graisses d'origine végétale ou animale (Uzzan, 1992).

Elle a une teneur élevée en acides gras mono-insaturés ou polyinsaturés est bénéfique pour la santé. Chaque huile a une composition en acides gras différente. Le triglycéride est le constituant major des l'huiles végétales quison des produits très énergétiques et riche en vitamine E. Les huiles alimentaires sont fluides à température de 15°C, tandis que les graisses sont plus ou moins solides à cette température (Tremoliere *et al*, 1980). Quant à la classification de ces huiles, elle est répartie selon les graines et les fruits oléagineux comme le montre le tableau ci-dessous :

**Tableau 4:** Classification des huiles alimentaires selon leurs graines (Karleskind *et al*, 1992).

Graines oléagineuses	Fruits oléagineux
Huile de tournesol	Huile d'olive
Huile de colza, huile de soja	Huile de palme
Huile de germes de blé	Huile d'avocat
Huile de maïs et pépins de raisin	
Huile de carthame, huile de sésame, huile de cameline, huile d'œillette	
Huile de lin oléagineux	
Huile d'amande, noisette, noix de coton	

L'huile d'olive a une place particulière grâce à ses bienfaits, son image et sa consommation à l'état vierge, etc. (Karleskind *et al*, 1992).

## 2. Définition

L'huile d'olive est l'huile provenant uniquement du fruit de l'olivier (*Olea europaea* L.), à l'exclusion des huiles obtenues par solvants ou par des procédés de réestérification et de tout mélange avec des huiles d'autre nature (OMS, 2018).



Figure 3 : l'huile d'olive.

## 3. Composition chimique de l'huile d'olive

La composition de l'huile d'olive change selon la variété, les conditions climatiques et l'origine géographique. Les composés peuvent être classés en deux grands groupes :

- Les substances saponifiables (triglycérides, acides gras,) (de 96 à 98% de l'huile).

- Les substances insaponifiables (de 2 à 4% de l'huile).

### 3.1. Fraction saponifiable

#### 3.1.1. Les acides gras

Les acides gras appartiennent à la famille des lipides, ils ont un goût aigre et une odeur prononcée. Ils peuvent se présenter à l'état saturé, monoinsaturé ou polyinsaturé. Le principal acide gras de l'huile d'olive est l'acide oléique (55-83%), les deux autres acides importants sont l'acide palmitique (7,5 à 20%) et l'acide linoléique (3,5 à 21%) (Haslam, 2005). Les limites de composition en acides gras sont données par le tableau 5.

**Tableau 5:** Teneur en acide gras en pourcentage par rapport aux acides gras totaux (Djadoun, 2011)

Acide gras	(%)acides gras totaux
Acide myristique	$\leq 0,05$
Acide palmitique	7,5 – 20
Acide palmitoléique	0,3-3,5
Acide héptadécanoïque	$\leq 0,3$
Acidehéptadécénoïque	$\leq 0,3$
Acide stéarique	0,5 – 5
Acide oléique	55 – 83
Acide linoléique	3,5 – 21
Acide linoléinique	$\leq 1$
Acide arachidique	$\leq 0,6$
Acideéicosénoïque	$\leq 0,4$
Acide béhénique	$\leq 0,3$
Acide lignocérique	$\leq 0,2$

### 3.1.2. Les triglycérides

Les substances saponifiables sont constituées d'environ 97 à 99% de triglycérides. En Outre, ces derniers sont les véritables constituants des huiles d'olive vierge. Ils proviennent deL'estérification des trois fonctions alcools du glycérol par des acides gras. La présence d'une part des différents acides gras et d'autre part des trois possibilités d'estérification sur le glycérol conduit à un grand nombre de combinaisons possibles pour les triglycérides de L'huile d'olive. Le triglycéride majoritaire de l'huile d'olive est le tri oléine (ooo) (Ruiz *et al*, 1998). Lestriglycéridesqui sont trouvés dans des proportions significatives dans l'huile d'olive sont représentés dans le tableau suivant :

**Tableau 6** :Principaux triglycérides de l'huile d'olive (**Ruiz et al., 1998**).

Nature de triglycérides	(%) des triglycérides totaux
OOO	40-59
POO	12-20
OOL	12,5-20
POL	5,5-7
SOO	3-7

**O** : acide oléique

**P** : acide palmitique

**L** : acide linoléique

**S** : acide stérique

### 3.2. Fraction insaponifiables

Les substances insaponifiables représentent l'ensemble des constituants naturels qui ne réagissent pas avec un hydroxyde (fonction alcool) pour donner des savons et qui, après saponification, restent solubles dans des solvants classiques des corps gras. Ces substances représentent de 2 à 4% de l'huile et constituent un mélange complexe de composés appartenant à des familles chimiques diverses :

- Les hydrocarbures.
- Les tocophérols (vitamine E).
- Les alcools triterpéniques et aliphatiques.
- Les stérols.
- Les composés phénoliques (antioxydants).
- Les chlorophylles et carotène.

#### 3.2.1. Hydrocarbures

Ce sont quantitativement les principaux composants de la fraction insaponifiable. Le composant majeur est le squalène qui constitue 30 à 50 % de cette fraction. C'est un

hydrocarbure polyénique dont la teneur est plus élevée que dans n'importe quelle autre huile végétale ou animale. Le squalène est un précurseur métabolique du cholestérol et autres stérols. (Samaniego-Sanchez *et al*, 2010).

Il y a également des hydrocarbures aromatiques, parmi lesquels plus de 77 composés, conférant à l'huile d'olive l'arôme et la saveur (Jacotot, 1993). Ces composés ne sont pas à sous-estimer car ils ont une incidence positive sur la digestion.

### 3.2. 2 .Tocophérols

Les tocophérols sont reconnus pour leur double action bénéfique. En effet, ils ont tout d'abord l'atout d'être une vitamine E (Vit E) et ils ont également une forte activité anti-oxydante(Burton,1986).

L'huile d'olive est composée de différents tocophérols (tocophérols  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , et  $\delta$ ). Dont l'alpha-tocophérols est considéré comme un antioxydant majeur de l'huile d'olive. Il représente 90% des tocophérols totaux et sa teneur varie de 1,2 à 43 mg /100g. Par contre, les autres tocophérols ( $\beta$  et  $\gamma$ ) ne sont présents qu'à l'état de traces (Gilles, 2003).

### 3.2.3. Les alcools

Il existe de types des alcools dans l'huile d'olive :

- **Les alcools terpéniques** : la présence d'alcools cycliques dans l'huile d'olive se limite à des taux très faibles (généralement <5 ppb). Ils sont présents dans l'huile d'olive à l'état libre ou bien estérifiés avec les acides gras, parmi eux, le cycloarténol revêt un intérêt particulier, il augmente l'excrétion des acides biliaires, favorisant ainsi l'élimination fécale du cholestérol.
- **Les alcools aliphatiques** : les alcools aliphatiques les plus importants rencontrés dans l'huiles d'olive le docosanol C22, tetracosanol C24 et hexacosanol C26. Selon les auteurs Rivera del Álamo *et al.* 2004 ; López-López *et al.* (2008), le mode d'extraction des huiles influence fortement leur teneur en alcool.

### 3.2.4. Stérols

Les stérols végétaux appelés phytostérols occupent la plus grande partie de la matière insaponifiable des huiles, ils représentent en poids environ 50 % de l'insaponifiable. L'huile d'olive est la seule huile qui contient un taux particulièrement élevé de  $\beta$ -sitostérol, substance

qui s'oppose à l'absorption intestinale du cholestérol (Osland, 2002). Les stérols sont un constituant essentiel des membranes cellulaires, ils se trouvent aussi bien chez les animaux que chez les végétaux. La détermination de la composition et la teneur en stérols servent à déterminer le type et l'authenticité de l'huile d'olive (Angerosa *et al.*, 2004; Garcia-Gonzalez *et al.*, 2008).

### 3.2.5. Composés phénoliques

L'une des caractéristiques les plus importantes de l'huile d'olive est sa richesse en composés phénoliques, en particulier l'hydroxytyrosol et l'oleuropéine possédant des propriétés anti-oxydantes. Les quantités présentes dans des huiles d'olive dépendent du degré de maturité des olives (Morin et Pagés-Xatart, 2012).

L'huile d'olive contient des composés phénoliques simples et complexes qui augmentent sa stabilité et lui confère des propriétés anti-oxydantes et modulent sa saveur. Les composés phénoliques contribuent fortement au goût piquant, à l'astringence et à l'amertume des huiles (Haddam *et al.*, 2014).

### 3.2.6. Les pigments

La couleur de l'huile d'olive est le résultat d'une solubilisation de deux types de pigments lipophiles, les caroténoïdes et les chlorophylles présents dans l'olive. La qualité est définie par une couleur vert-jaunâtre, bien que l'intensité de cette couleur peut changer selon la variété et l'état de maturité des fruits (Gandul-Rojas *et al.*, 2000).

## 4. Classification de l'huile d'olive

### 4.1. Huiles d'olive vierges

Les huiles obtenues à partir du fruit de l'olivier, uniquement par des procédés mécaniques ou d'autres procédés physiques dans des conditions, thermiques notamment, qui n'entraînent pas l'altération de l'huile, et n'ayant subi aucun traitement autre que le lavage, la décantation, la centrifugation et la filtration.

**A. Huile d'olive vierge extra :** huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,8 gramme pour 100 grammes et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie.

- B. Huile d'olive vierge :** huile d'olive dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 2 grammes pour 100 grammes et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie.
- C. Huile d'olive vierge courante :** c'est une huile d'olive dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 3,3 grammes pour 100 grammes et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie
- D. Huile d'olive vierge lampante (non propre à la consommation en l'état) :** c'est une huile d'olive dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est supérieure à 3,3 grammes pour 100 grammes et/ou dont les caractéristiques organoleptiques et les autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie. Elle est destinée au raffinage en vue de son utilisation pour la consommation humaine ou destinée à des usages techniques.

#### 4.2. Huile d'olive raffinée

C'est une huile d'olive obtenue par le raffinage d'huiles d'olive vierges. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3 gramme pour 100 grammes et ses autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie.

#### 4.3. Huile d'olive pure

C'est une huile constituée par un coupage d'huiles d'olive raffinées et d'huiles d'olive vierges propres à la consommation en l'état. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1 gramme pour 100 grammes et ses autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie (CNUCED, 2005).

#### 4.4. Huile de grignons d'olive

Cette huile est obtenue par traitement aux solvants ou d'autres procédés physiques des grignons d'olive. Elle est commercialisée selon les dénominations ci-après:

- A. L'huile de grignons d'olive brute:** c'est l'huile de grignons d'olive destinée au raffinage en vue de son utilisation dans l'alimentation humaine ou destinée à des usages techniques (COI, 2015).
- B. L'huile de grignons d'olive raffinée:** c'est l'huile obtenue à partir de l'huile de grignons d'olive brute par des techniques de raffinage n'entraînant pas de modifications de la structure glycéridique initiale.

**C. L'huile de grignons d'olive:** c'est l'huile constituée par le coupage d'huile de grignons d'olive raffinée et d'huile d'olive vierge propre à la consommation en l'état; un coupage ne peut, en aucun cas, être dénommé « huile d'olive »(Hammadi,2006).

## 5. Méthode d'extraction de l'huile d'olive

L'huile d'olive est obtenue par un système d'extraction à trois phases qui comportent six étapes :

### 5.1. Récolte

La récolte s'effectue lorsque les oliviers atteignent le niveau maximum d'huilage. Ce dernier, coïncide généralement avec un niveau moyen de véraison superficielle du fruit. A ce stade, on remarque également un bon contenu d'anti-oxydants naturels (polyphénols) et une nette sensation organoleptique du produit (CLEMENT ,1981). La période optimale pour la récolte des oliviers est le moment où l'on obtient la production maximum d'huile avec les meilleures caractéristiques (saveur, parfum...)(CIMATO, 1990).

Il existe plusieurs façons de récolte :

- a) **Cueillette :** la cueillette est une récolte manuelle qui peut être effectuée sur des plantes basses, élaguées de manière appropriée et se traçant en plaine(Youy *et al*, 1988).
- b) **Peignage :** les fruits sont détachés des branches par une sorte de peigne, qui peuvent également être actionnés mécaniquement et tombent dans les filets tendus sur le terrain (YOUY *et al*, 1988).
- c) **Gaulage :** les rameaux sont secondés par des boutons plus ou moins long pour provoquer la chute des olives. Il existe des bâtons avec des extrémités qui sont actionnées mécaniquement. En revanche, cela abîme la feuille et les rameaux (CIMATO, 1990).



(4)



(5)



(6)

**Figures :** (4) : Récolte à la main, (5) : Gaulage des olives, (6) : Récolte des olives par un peigne vibreur.

### 5.2. Réception des olives

Les olives peuvent être conservées soit dans des caisses en matière plastique, de 20 à 25 kg de capacité à fin de permettre la circulation de l'air, soit en les disposant en couche d'épaisseur réduite (20 à 30 cm) dans un milieu couvert, aéré et frais. Dans ces conditions, le stockage des olives, limité à 1 ou 2 jours n'est à l'origine que d'une légère détérioration de la qualité de l'huile qui toute fois, peut devenir plus importante si la durée de l'opération est plus grande (**Bouskou, 1996**). Cependant, l'amoncellement des olives en tas d'épaisseur de 50 à 60 cm ou leur stockage dans des sacs en matière plastique est à éviter.

### 5.3. Lavage

Selon **Moussaoui (2007)**, les olives triées sont débarrassées des feuilles et brindilles puis lavées à l'eau froide (figure 7).



Figure 7 : Lavage des olives.

#### 5.4. Broyage

Cette opération est destinée à broyer les cellules de l'olive et à libérer les gouttelettes d'huiles contenues dans la vacuole. Du point de vue pratique, il est impossible de broyer toutes les cellules pour extraire toute l'huile qu'elles contiennent. D'autre part, les gouttelettes sont entourées d'une pseudo-membrane amphotère qui tend à maintenir l'huile d'olive dans un état d'émulsion, dont la stabilité dépend de la taille des gouttelettes : plus elles sont petites, plus elles sont stables. En outre, une petite quantité d'huile reste pris dans le système colloïdal formé par les pectines dans la pâte.



Figure 8 : Broyage des olives

#### 5.5. Malaxage

Le malaxage est une opération fondamentale pour augmenter le rendement à l'extraction. Il a pour but de rompre l'émulsion huile/eau et de favoriser ainsi l'agrégation des gouttelettes d'huiles de manière à en former de plus grosse.



Figure 9 : Opération de malaxage.

## 5.6. Extraction

Il existe plusieurs procédés d'extraction de l'huile d'olive, on peut citer :

### 5.6.1. Extraction par pression

L'extraction par pression est un procédé discontinu et comprend plusieurs phases préparatoires quelques soit la conception des presses. On opère par la répartition de la pâte en couche sur des disques filtrants en spartes qui sont empilés les uns les autres et forment une colonne qui est soumise à une pression progressive et lente jusqu'à 200 à 400 kg /cm<sup>2</sup>. L'huile et les eaux de végétation sortent par les bords de la colonne et par le canal central. Le mout huileux peut être séparé soit par décantation naturelle ou par centrifugeuse verticale (Ghezlaoui, 2011).

### 5.6.2. Extraction par centrifugation (procédé continu)

Ce procédé fait appel à des machines appelées centrifugeuses horizontales qui séparent les solides des liquides, cette technique est relativement récente et repose sur la différence entre les poids spécifiques de l'huile, de l'eau et du grignon. Les solides sortant à part et évacués alors que les huileux sont repris par une centrifugeuse verticale qui sépare les liquides: liquide/ huile claire est séparée des eaux de végétation (Margine). Ce procédé est aussi appelé « procédé continu ». La plupart des équipements peuvent fonctionner en deux ou trois phases mais en Algérie seule l'extraction en trois phases est utilisée pour des raisons subjectives et manque de vulgarisation. Quelque soit le système d'extraction, les résidus générés évacués dans la nature sans aucune valorisation (eau de végétation et du grignon) (Ghezlaoui, 2011).



Figure 10 : Sortie de l'huile par la centrifugeuse.

### 7. Les fraudes dans l'huile d'olive

Dans l'huile d'olive la fraude la plus rencontrée est l'adultération caractérisée par l'ajout des huiles végétales raffinées issues d'autres graines ou noix oléagineuses, et qui coûtent moins cher (huile de tournesol, huile de palme, huile de soja, huile de coton) ou des graisses animales. Cette fraude peut toucher l'huile d'olive à différents stades de sa vie, depuis la production jusqu'à la consommation. La détection de ces fraudes nécessite des analyses fines (HPLC, CPG).

### 8. Consommation mondiale de l'huile d'olive

L'oléiculture est présente dans 58 pays répartis sur les 5 continents et la consommation s'étend à 179 pays. Au cours des 25 dernières années, la consommation de l'huile d'olive en général a augmenté de plus d'un million de tonnes dans le monde entier, passant de 1 800 000 tonnes au début des années 90 à plus de 3 millions de tonnes durant la campagne 2016(COI, 2018).

En effet, d'après les données statistiques publiées par COI (2019), l'union européenne occupe la place de premiers consommateurs d'huile d'olive avec 54,03 %. Les plus grands consommateurs d'huile d'olive, par habitant et par an, sont les Grecs, avec une consommation annuelle d'environ 12,5 litres par personne suivi par les Espagnols avec environ 11,70 litres par personne, et l'Italie et le Portugal avec environ 8 litres d'huile d'olive par an et par personne.

Selon les statistiques du COI(2020), la Syrie est le grand pays arabe consommateur de l'huile d'olive par habitant, suivie le Maroc et l'Algérie. Mais, des pays comme la Chine, les

États-Unis ou l'Australie commencent à augmenter fortement sa consommation ainsi que sa production (Le Galliard, 2020).

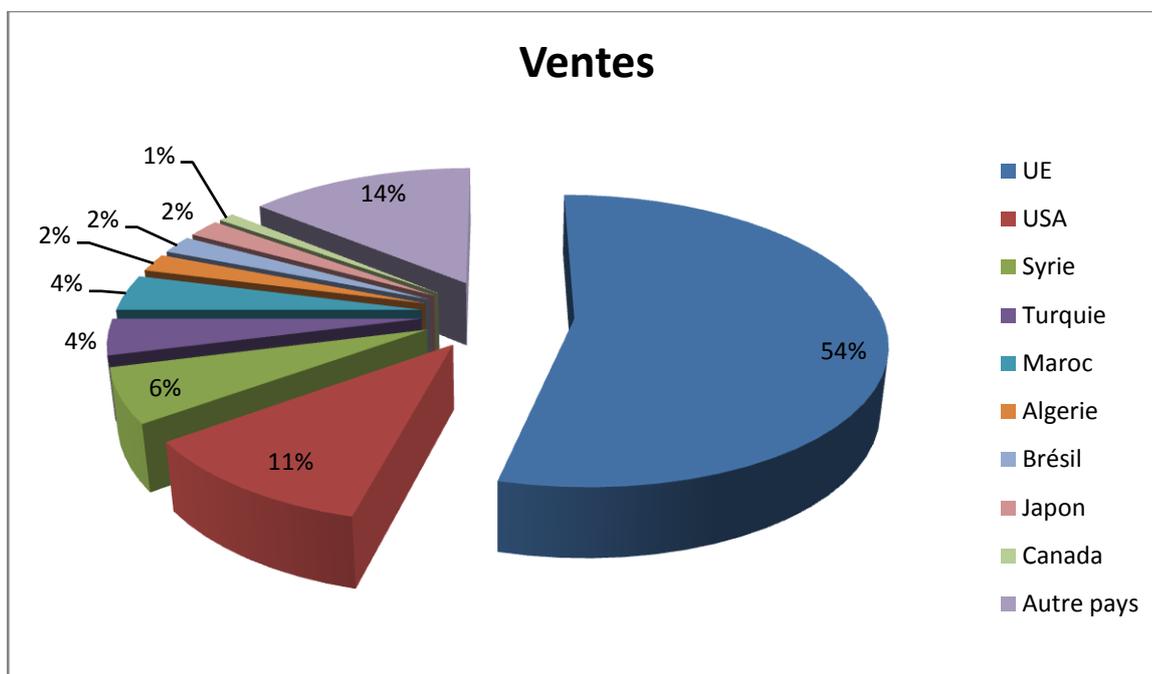


Figure 11 : La consommation mondiale de l'huile d'olive en 2019-2020(COI, 2019).

### 9. Consommation de l'huile d'olive en Algérie

La consommation algérienne d'huile d'olive est passée d'une moyenne de 1% à 1,86% de la consommation mondiale au cours de cette décennie (C.O.I, 2011). La consommation moyenne par habitant est d'environ 1,1 l/ans (C.O.I, 2006). L'huile d'olive est consommée là où elle est produite. Toutefois, l'installation des chaînes de conditionnement par les opérateurs privés a donné un certain essor à sa commercialisation dans les différentes régions du pays.

### 10. Effets de l'huile d'olive sur la santé

L'huile d'olive est un produit ancestral largement reconnu pour ses effets bénéfiques sur la santé humaine. Sa consommation a été associée à une faible incidence de maladies cardiovasculaires, neurologiques et cancéreuses. Ces bienfaits ont été attribués aux éléments nutritifs et fonctionnels que l'on retrouve dans l'huile tels que l'acide linoléique, les vitamines et les antioxydants naturels(Matoset al., 2007).

## 1. Site de l'étude

Cette enquête a été réalisée dans trois communes productives de l'huile d'olive de la wilaya de Guelma.

### 1.1. Roknia

C'est une ville et une municipalité affiliées à la Daïra de Hammam Debagh, Wilaya de Guelma en Algérie. Sa population est de 12000 habitants (2021), dont 7 617 au centre de la commune et 2 135 répartis entre 6 agglomérations et villages secondaires. Elle est bordée au Nord par Essebt, au Sud par Hammam Debagh, et à l'Est par Bouati Mahmoud, ouled Hababa et Zardaza à l'Ouest.



Figure 12 : Situation géographique de la commune Roknia.

### 1.2. Bouati Mahmoud

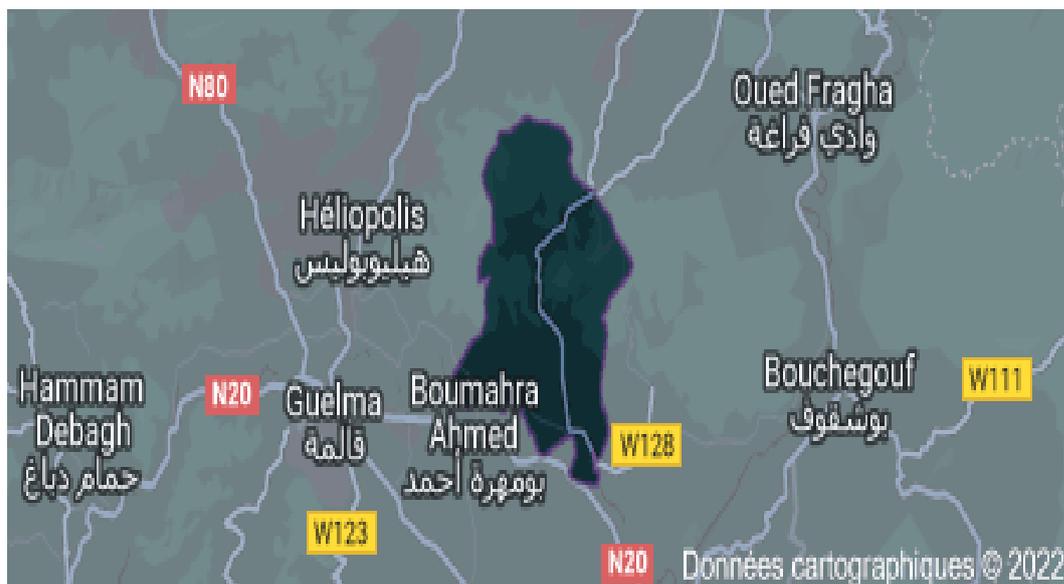
La commune de Bouati Mahmoud s'étend sur une superficie de 88 km<sup>2</sup> au Nord-Ouest de la wilaya de Guelma. Sa population est de 10 400 habitants (2021), Ses limites sont : au Nord la commune de Nechmaya, au Sud la commune de Roknia, à l'Est les communes de Héliopolis et El-Fedjoudj, à l'Ouest la commune de Bekkouche Lakhdar. Elle se trouve sur la route nationale N 80 reliant la wilaya de Skikda à la wilaya de Guelma. Elle se situe proche des zones stratégiques telles que le port et l'aéroport d'Annaba distant de 52 km, et le port de Skikda situé à 63 km.



**Figure13:** Situation géographique de la commune de Bouati Mahmoud

### 1.3. Djebala Lakhmissi

Djebala Lakhmisi est une ville et une municipalité affiliées à la Daïra de Qal'at Bousbaa, Wilaya de Guelma, Algérie. Elle est presque à 16 km de la ville de Guelma, avec une population de 5700 personnes (2021). Elle est délimitée par Qal'at Bousbaa et Neshamaya au Nord, Vallée du Sibos au Sud et Beni Mazlin à l'Est et Boumahra Ahmed à l'Ouest.



**Figure 14 :** Situation géographique du commun de Djbala lakhmissi

## **2. Période de l'étude**

L'étude a été réalisée durant la période allant du mois de février au mois de mars. Le choix des enquêtés a été au hasard, la taille de l'échantillon a été de 150 questionnés âgés de 15 à 80 ans composés des femmes et des hommes.

## **3. Protocole expérimental**

Cette étude est menée auprès des citoyens dans le cadre de la réalisation d'une enquête sur les habitudes de consommation d'huile d'olive dans trois communes de la wilaya de Guelma. Un questionnaire, en version papier, constitué de 6 points essentiels est utilisé pour réaliser cette enquête :

- La fréquence de consommation de l'huile d'olive.
- La quantité d'huile d'olive consommée mensuellement par la population dans certaines communes de la wilaya de Guelma.
- Les lieux de vente les plus fréquentés par la population pour l'achat.
- Les types d'huile d'olive consommée par la population questionnée.
- Les principaux critères de choix lors de l'achat d'huile d'olive.
- Le budget mensuel consacré pour l'achat de l'huile d'olive.

## **4. Etapes de l'enquête**

### **4.1. Pré-enquête**

C'est une étape de vérification et du test de l'efficacité et de la performance du questionnaire à utiliser pour la réalisation de l'enquête. Elle a été faite sur un échantillon limité 10 personnes par commune en mode direct (face à face). Cette étape a été incontournable parce qu'elle nous a aidé à corriger et reformuler les questions pour les rendre plus claires, compréhensibles et bien précises pour répondre à l'objectif de cette étude.

### **4.2. Enquête**

Après la réalisation de pré-enquête, le questionnaire a été corrigé et perfectionné. Il a été prêt à être utilisé au cours de déroulement de l'enquête. Un échantillon de 50 personnes par commune de différents sexes et âges, a été enquêté en mode direct en utilisant le questionnaire perfectionné en version papier. L'enquête a presque duré 5 minutes par personne, en mettant l'enquêté(e) à l'aise et en toute liberté d'expression pour ne pas le gêner ou l'influencer. Le questionnaire utilisé, ci-dessous, a été essentiellement constitué des questions fermées avec des propositions bien étudiées:

**Identification :**

Numéro d'enquête :

**1- Sexe :**

- Féminin  Masculin

**2- âge : .... Ans**

**3- Niveau d'instruction ?**

Analphabète  Primaire  Moyen   
 Secondaire  Universitaire

**4- Catégorie socioprofessionnelle ?**

- Employé
- Fonctionnaire
- Commerçant
- Chef d'entreprise
- Demandeur d'emploi
- Retraité
- Etudiant/e
- Artisan
- agriculteur
- Femme au foyer
- Autre – Précisez : .....

**-Caractéristiques socioéconomique :**

- Taille du ménage : .....
- Revenu global du ménage : .....DA.

**5- Avez-vous une maladie chronique ?**

Oui  Non

Si oui, laquelle ? .....

**II- Consommation****1. Auto approvisionnement en huile d'olive ?**

Oui  non

Si oui, indiquer la quantité récoltée par an : .....litres

Consommez-vous de l'huile d'olive ?

- Oui

- Non

Si oui, dans quel but consommez-vous l'HO ?

- Assaisonnement

- Cuisson

- Beauté : cheveux, peau, etc.

- Santé : hypercholestérolémie, bronchite, etc.

- Autre – Précisez : .....

Si non, pour quelle raison ?

- Goût désagréable

- Prix cher

- Allergie à l'huile d'olive

- Autre – réécisez : .....

**2- A quelle fréquence consommez-vous de l'huile d'olive dans votre régime alimentaire?**

- 1 à 2 fois par jour

- Chaque jour

- 3 fois par semaine ou plus

- 1 à 2 fois par semaine

- Tous les 15 jours

- Tous les mois

- occasionnellement

- Jamais

**3- Quelle est la quantité de l'huile d'olive Consommée mensuellement dans votre foyer ?**

- Moins de 500 ml /mois

- Entre 500 ml et 1L / mois

- 1 L /mois - 2 L / mois

- Plus de 2 L/ mois

- Je ne sais pas du tout

**4- Quelle est la nature d'huile d'olive consommez-vous ?**

- Extra vierge

- Ordinaire

- Bio

- Autre – Précisez : .....

**5- Quel type de l'huile d'olive préférez-vous ?**

- Acheté

- Locale

- En vrac

- Conditionnée

- Importée

**6- D'où achetez-vous votre l'huile d'olive habituellement ?**

- Superette

- Grande surface

- Magasin spécialisé

- Marché

- Sur le net
- Huilerie
- Autre – Précisez : .....

**7- En général, vous achetez de l'huile d'olive Conditionné dans les emballages de :**

- 1L
- 2L
- 3L
- 5L
- Autre – Précisez : .....

**8- Quel type d'emballage préférez-vous ?**

- Bouteille en plastique
- Bouteille en verre
- Autre – Précisez .....

**9-quel type d'emballage utilisez-vous ?**

- Bouteille en plastique
- Bouteille en verre
- Autre – Précisez .....

**10- Sur quels critères choisissez-vous Votre huile d'olive ?**

- Le prix
- L'origine
- La qualité (Goût, Odeur, Couleur, Vinosité)
- La marque
- Autre – Précisez : .....

**11- Quel est votre budget mensuel Consacré pour l'achat d'huile d'olive ?**

- Moins de 500 DA
- De 500 à 1000 DA

- Da 1000 à 2000 DA
- Plus de 2000 DA
- Autre – Précisez : .....

#### IV. Résultats et discussion

##### ➤ Identification

##### 1. Genre des individus

La figure 16 montre le sexe des différents enquêtés en Roknia. La grande majorité des personnes interrogées sont des femmes à 54%.

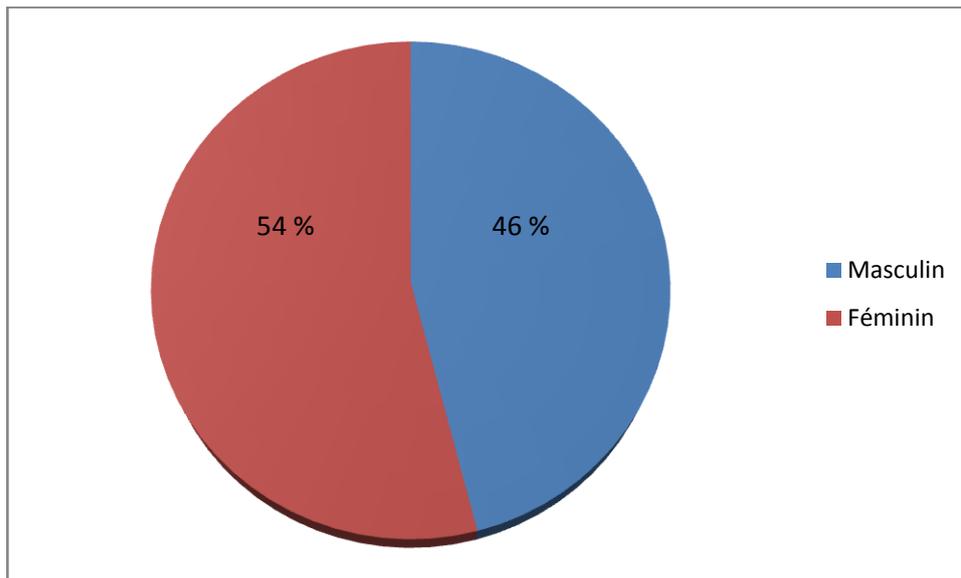


Figure 15 : Sexe de personnes sondées en Roknia.

La figure 16 illustre la distribution des personnes sondées en Bouati Mahmoud. La grande majorité de personnes enquêtées sont des femmes avec un pourcentage de 70%

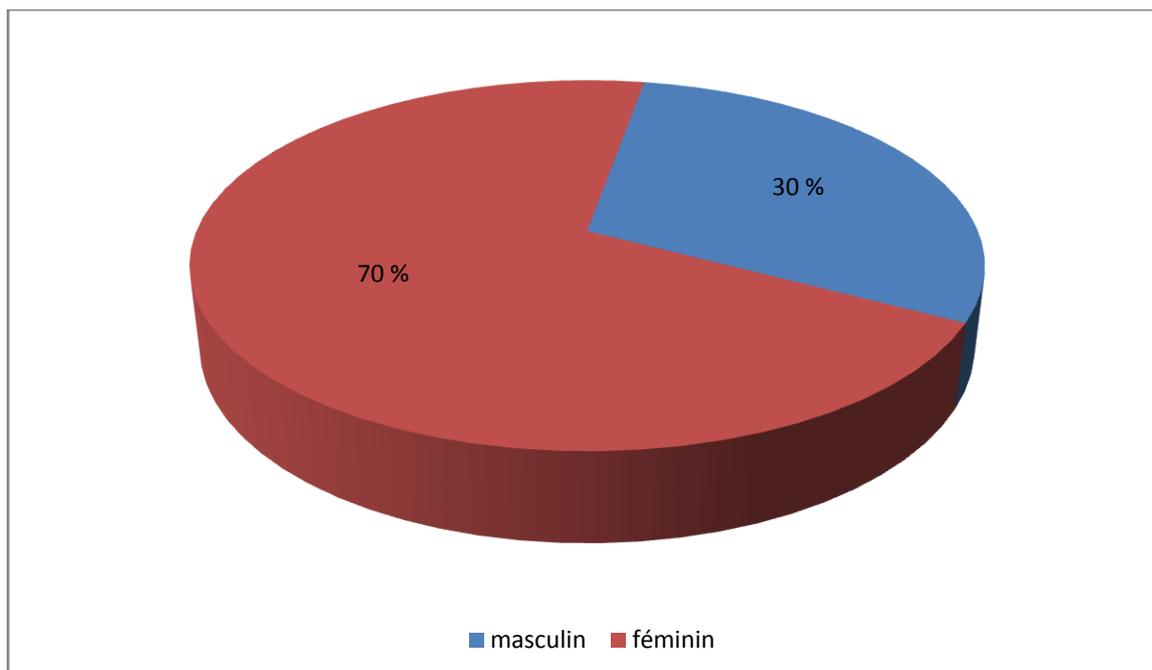


Figure 16 : sexe de personnes sondées en Bouati Mahmoud.

La figure 17 illustre le différent sexe des personnes sondées en Djbala Lakhmissi. La grande majorité de personnes enquêtées sont des femmes avec un pourcentage de 68%.

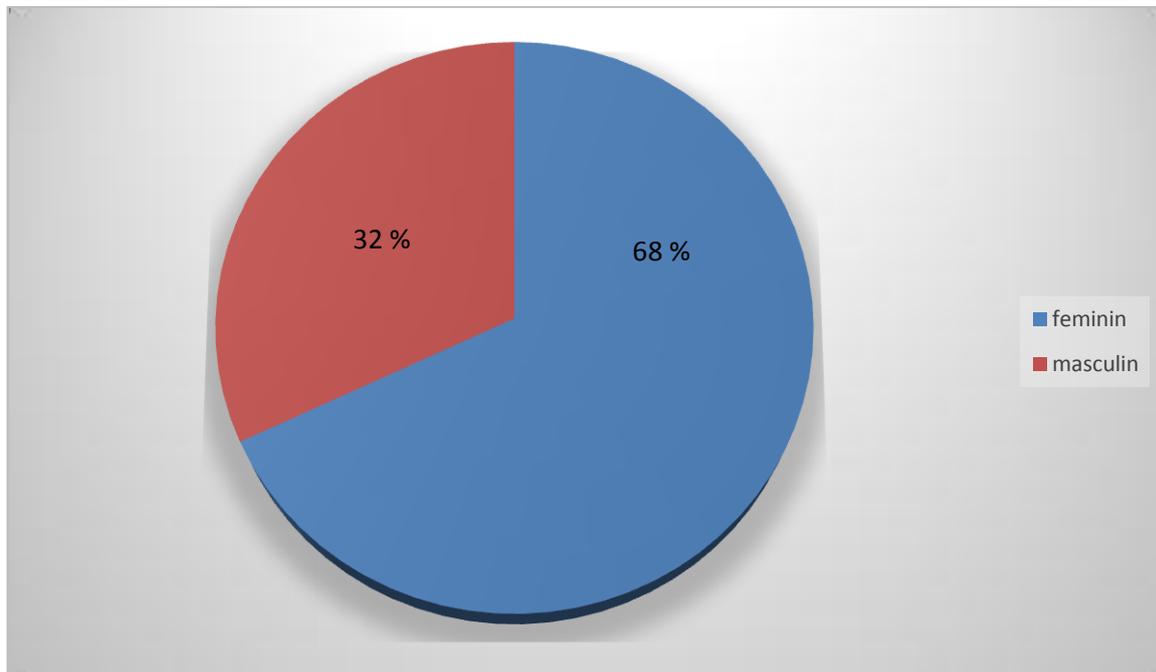


Figure17 : Sexe de personnes sondées en Djbala lakhmissi.

## 2. Âge des individus

La figure 18 représente les différentes tranches d'âges des personnes enquêtées en Roknia. Les catégories dominantes sont de 35ans à 55ans avec un pourcentage de 36%.

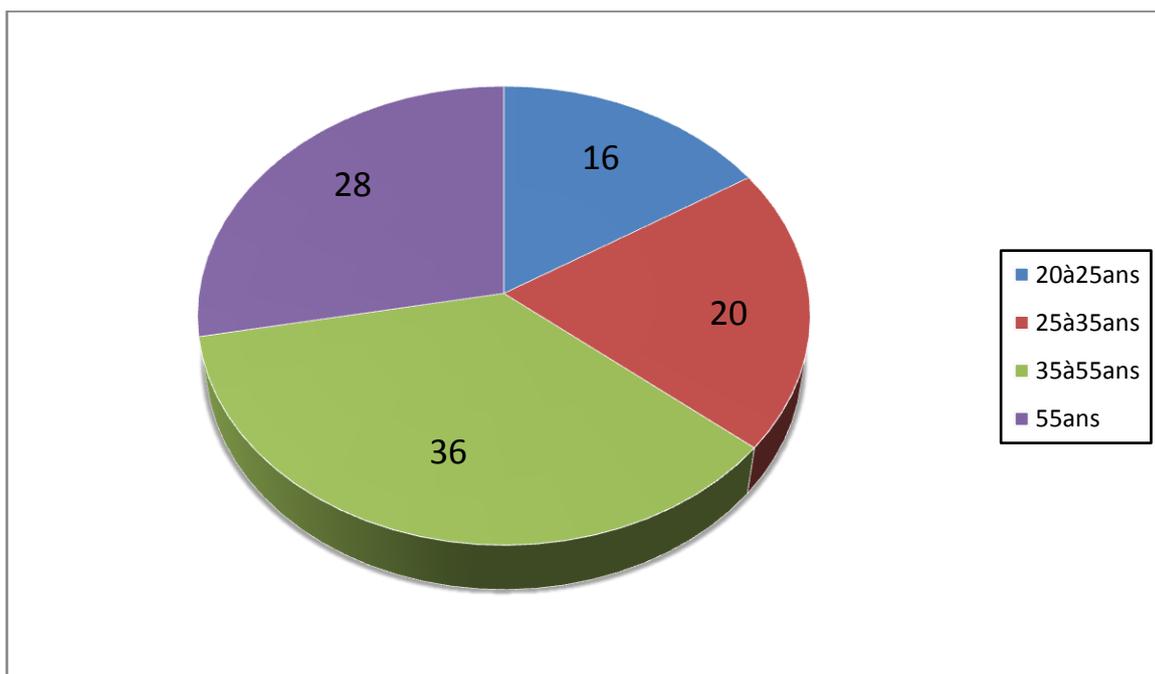


Figure 18 : tranche d'âge en Roknia.

La figure 19 représente les différentes tranches d'âges des personnes enquêtées à Bouati Mahmoud. Les catégories dominantes sont le plus de 55ans avec un pourcentage de 28%.

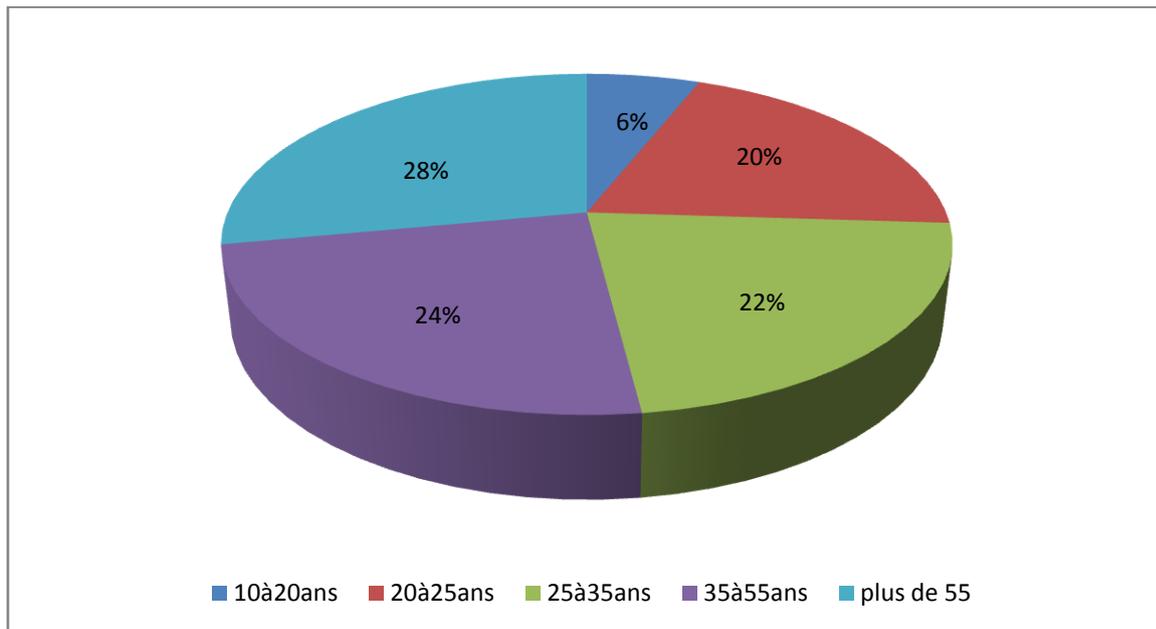


Figure 19 : tranche d'âge à Bouati Mahmoud

La figure 20 représente les différentes tranches d'âges des personnes enquêtées à Djbala lakhmissi. Les catégories dominantes sont 20ans à 25ans avec un pourcentage de 36%.

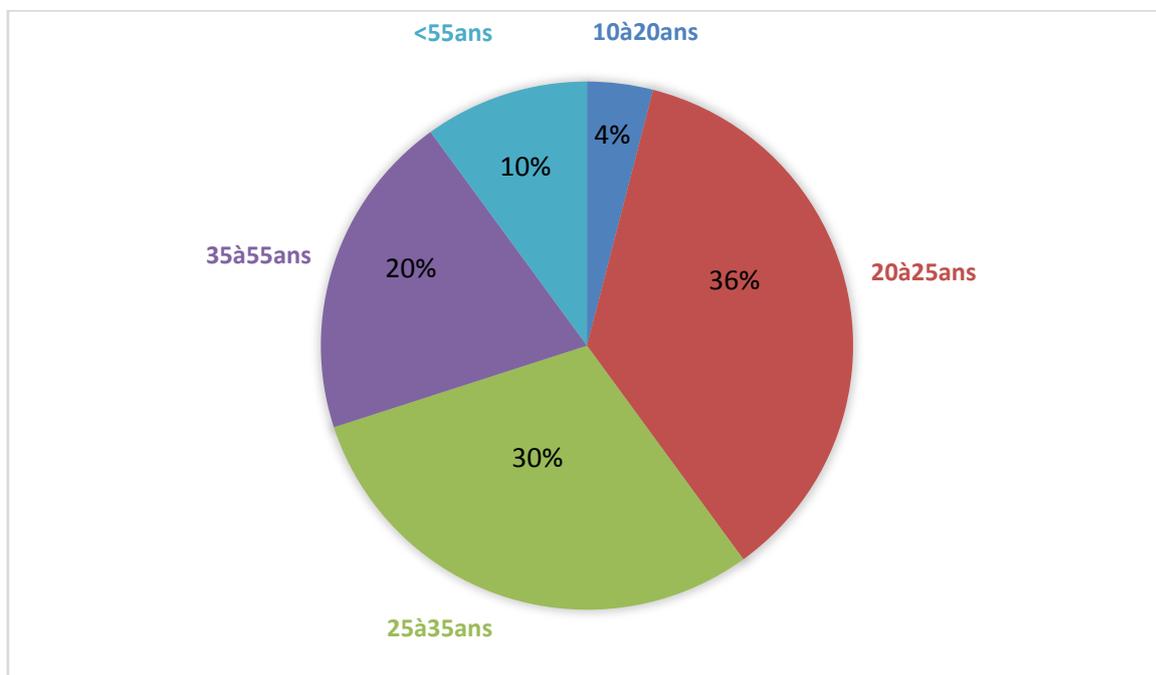


Figure 20: Tranche d'âge à Djbala Lakhmissi.

- ❖ Selon les résultats de l'enquête de la wilaya de Guelma, les catégories dominantes sont de 35ans à 55ans avec un pourcentage de 66%. Par contre, à Tizi-Rached, les catégories dominantes sont de 35ans à 49ans avec un pourcentage de 76% à 88% (Louni, 2013).

3. Niveau d’instruction

La figure 21 illustre le niveau d’instruction des personnes sondées à Roknia. La grande majorité des enquêtés sont des universitaires avec un pourcentage de 28%, suivi par 26% secondaire, analphabètes 20%,14% moyen et 10% primaires.

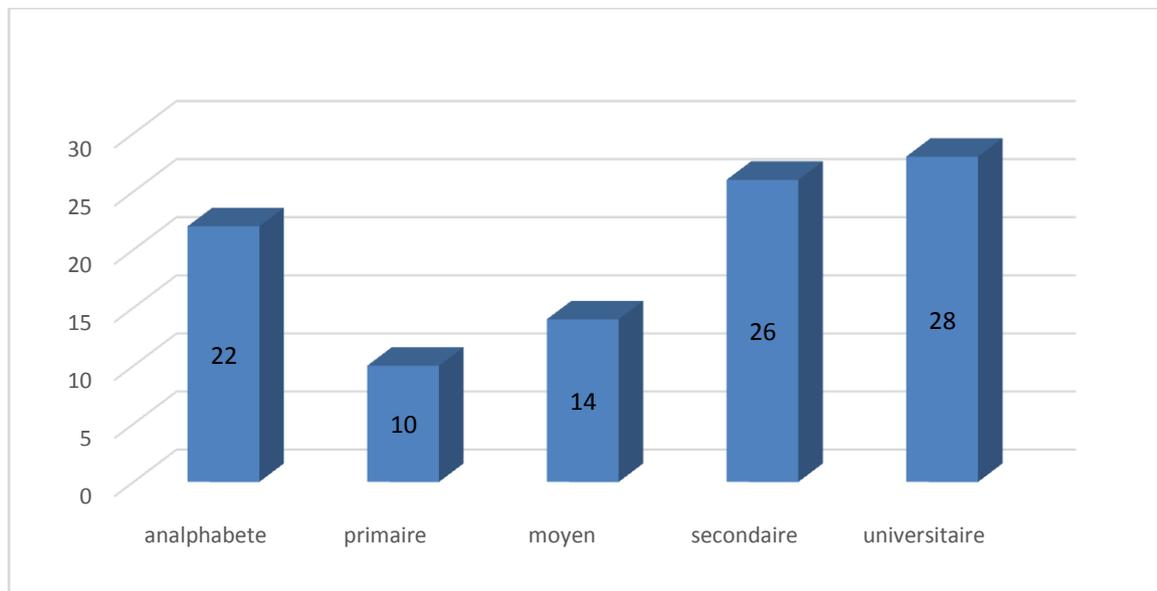


Figure 21 : Niveau d’instruction des enquêtés à Roknia

La figure 22 illustre le niveau d’instruction des personnes sondées à Bouati Mahmoud. La grande majorité des enquêtés sont des universitaires avec un pourcentage de 34%, suivi 22% moyen, 18% analphabètes, 14% secondaire et 12% primaires.

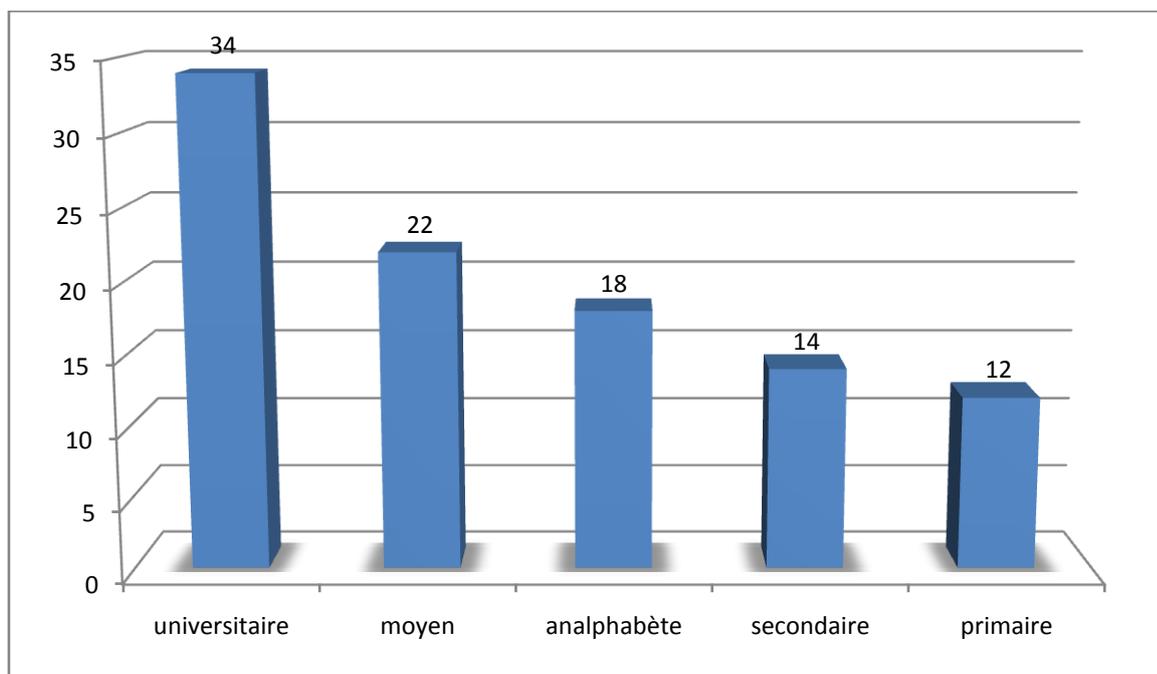


Figure 22: niveau d’instruction à Bouati Mahmoud

La figure 23 illustre le niveau d’instruction des personnes sondées à Djbala Lakhmissi. La grande majorité des enquêtés sont des Analphabètes avec un pourcentage de 40%, suivi 36% moyen, 12% secondaire, 8% universitaire, 4% primaires.

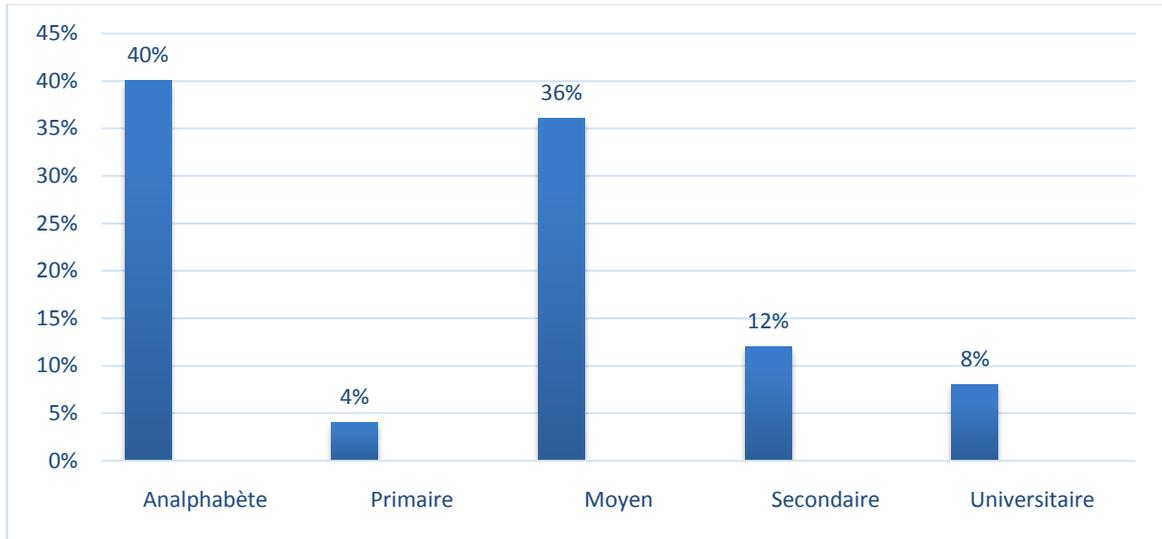


Figure 23 : Niveau d’instruction à Djbala Lakhmissi.

- ❖ Selon le niveau d’instruction, la grande majorité des enquêtées sont des universitaires avec un pourcentage de 64%, suivi analphabète 22%, moyen 24%, secondaire 17%, primaire 8%. Par contre, à Tizi-Rached 22% seulement ont pu accéder aux études supérieures. Ces les niveaux d’études primaire et collège qui dominent à raison de 46% (Louni, 2013).

#### 4. Catégorie socio-professionnelle

Selon les résultats de cette enquête (figure24), à Roknia les activités des individus sondés diffèrent. Lors de la réalisation de l’enquête auprès des consommateurs, nous avons constaté que l’activité la plus fréquente est celle des retraités 28% femme au foyer. 22% demandeur d'emploi 18% employé 14% commerçant 8% étudiant 8 % agriculteur 2%

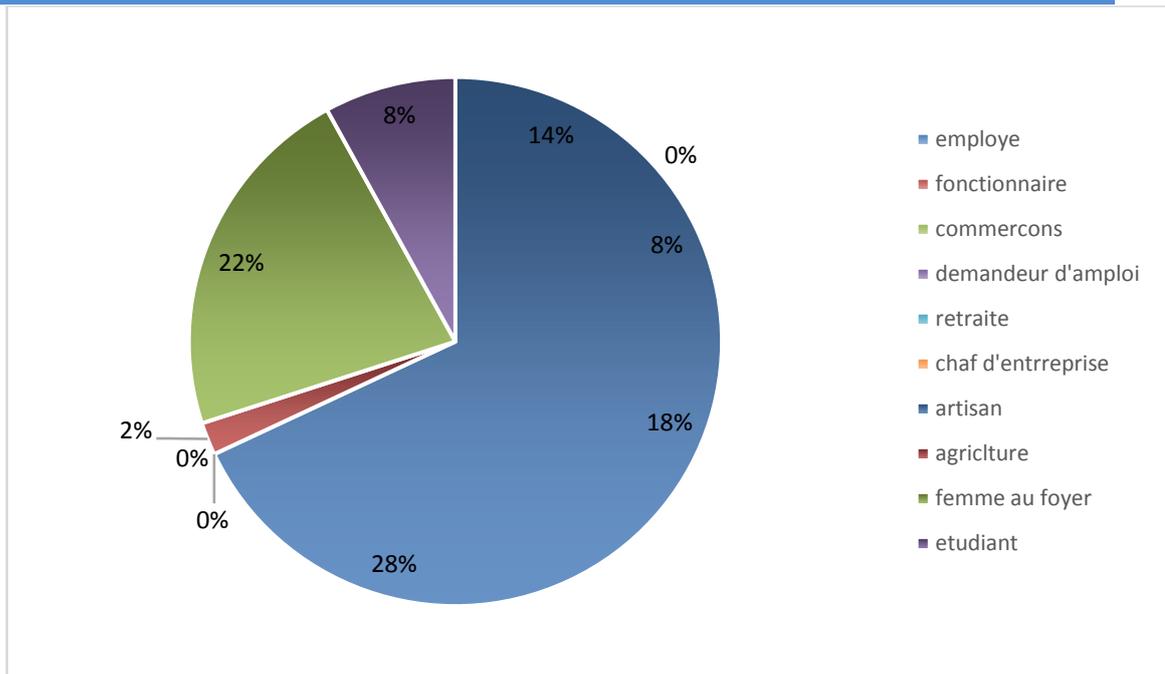


Figure 24 : Catégories socioprofessionnelles à Roknia

Selon les résultats de cette enquête (figure 25), à Bouati Mahmoud les activités, des individus sondés, sont différentes.

Lors de la réalisation de l'enquête auprès des consommateurs, nous avons constaté que l'activité la plus fréquente est celle des femmes au foyer avec un pourcentage de 30%, 20% étudiants, 18% demandeurs d'emploi, 10% commerçant, 10% retraités, 6% agriculture, 4% employé, 2% fonctionnaires, 0% artisans.

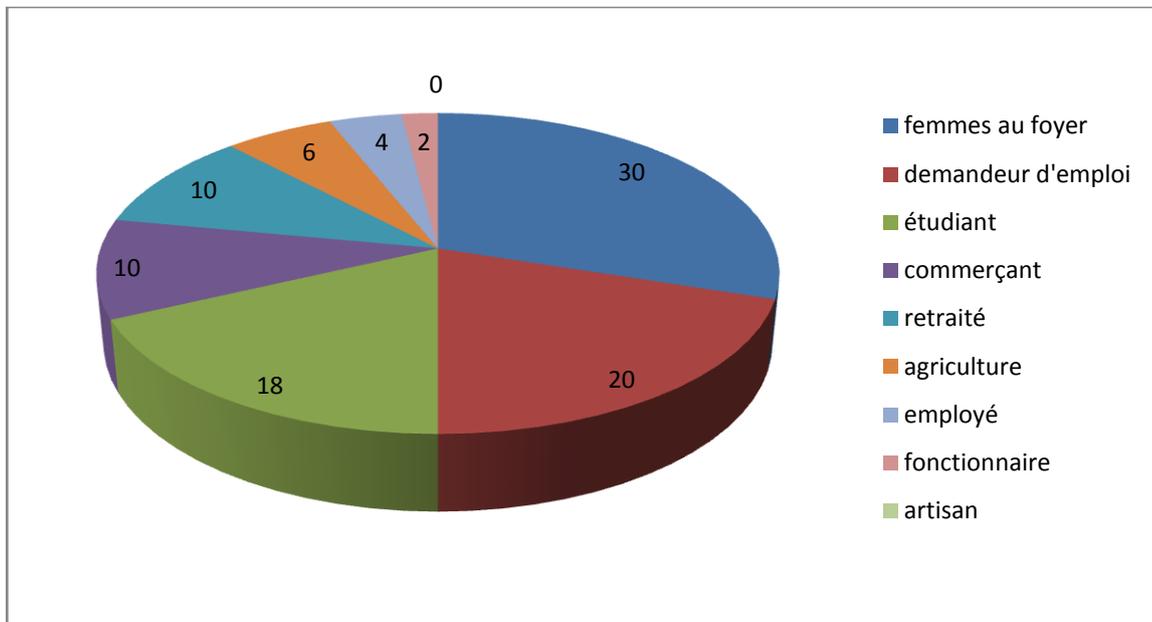


Figure 25: Catégories socio-professionnelles à Bouati Mahmoud.

Selon les résultats de cette enquête (figure 26), à Djbala Lakhmissi, les activités des individus sondés sont différentes.

Lors de la réalisation de l'enquête auprès des consommateurs, nous avons constaté que l'activité la plus fréquente est celle employée avec un pourcentage de 24%, 16% retraité, 12% Demandeur d'emploi, 11% femme ou foyer, 10% étudiant, 8% agriculture et commerçant, 6% fonctionnaire et artisan, 0% chef d'entreprise.

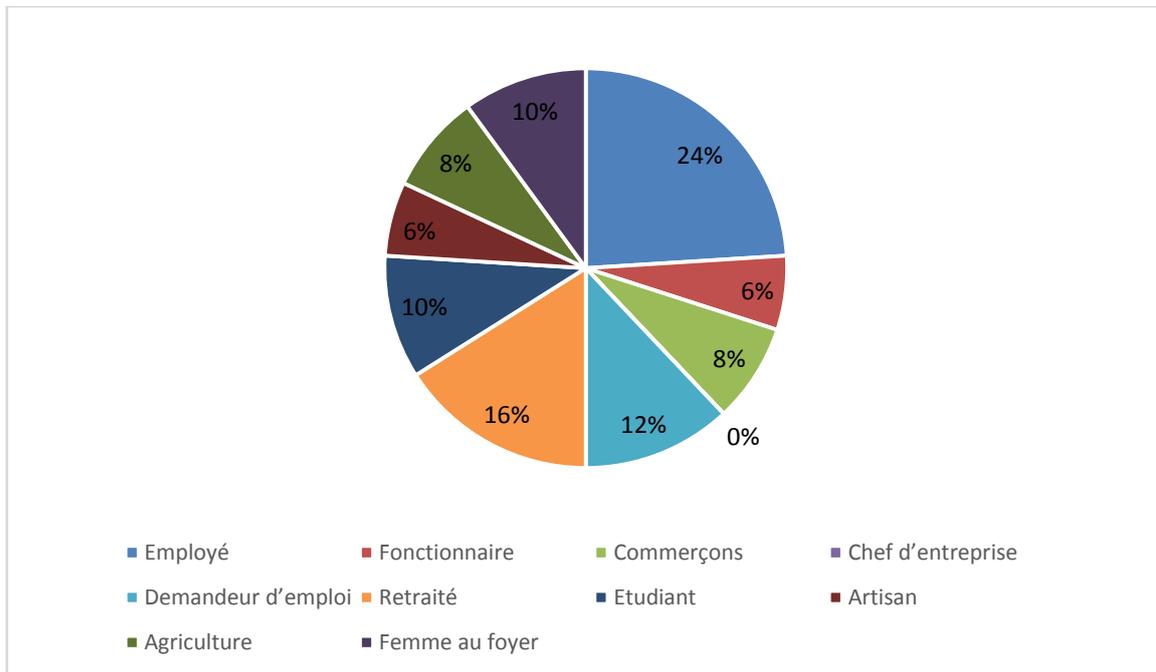


Figure 26 : Catégories socio-professionnelles à Djbala Lakhmissi.

- ❖ Selon les résultats de l'enquête des activités des individus, nous avons constaté que les femmes ou foyer ont le pourcentage le plus élevé 20%, les retraité 18%, les demandeur emploi 16%, l'employé 14%, les étudiants 12%, les commerçant 8%, l'agriculture 5%, fonctionnaire 2%. Par contre, à Tizi-Rached la plupart des individus sont des agriculteurs avec un pourcentage de 26% ce qui confirme l'existence d'une bonne production oléicole au niveau de cette zone (Louni, 2013).

## 5. Caractéristique socio-économique

### 5.1. Nombre de personnes par ménage

La figure 27 montre le nombre de personnes par ménage. On remarque à Roknia que 74% des ménages se compose de 1 à 5 personnes. Ce sont des familles simples qui ont constitués uniquement du père, de la mère et des enfants et 26% des ménages se composent de 6 à 10 personnes.

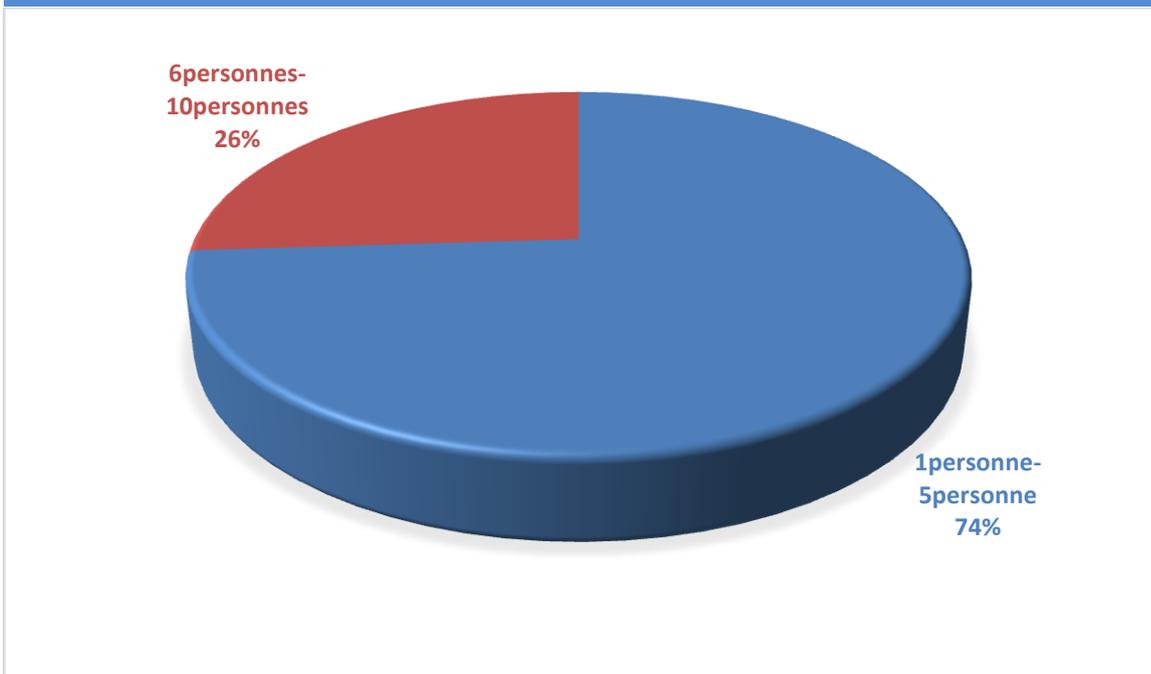


Figure 27 : Taille de ménage à Roknia

La figure 28 montre le nombre de personne par ménage. On remarque que, à Bouati Mahmoud, 72% des ménages se composent de 1 à 5 personnes. Ce sont des familles simples ont constitués uniquement du père, de la mère et des enfants et 28% du ménage se compose de 6 à 10 personnes.

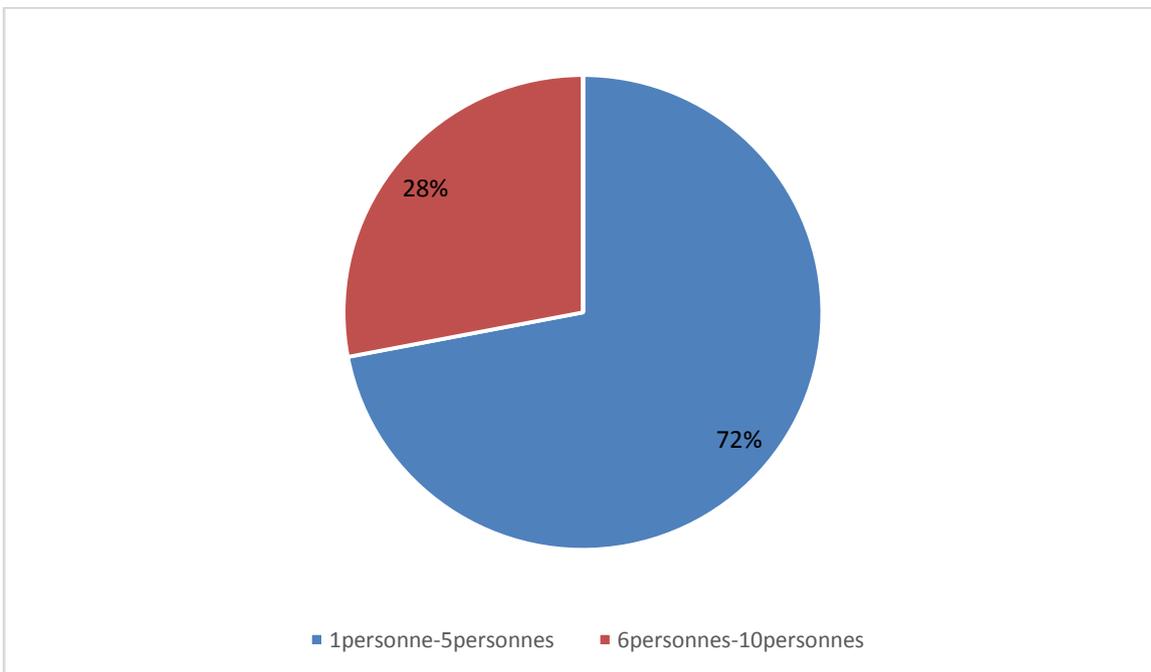


Figure 28 : Taille de ménage en Bouati Mahmoud.

La figure 29 montre le nombre de personne par ménage. On remarque en Djبالا Lakhmissi que 70% des ménages se compose de 1 à 5 personnes. Ce sont des familles simples ont constitués uniquement du père, de la mère et des enfants. Et 30% des ménages se compose de 6 à 10 personnes.

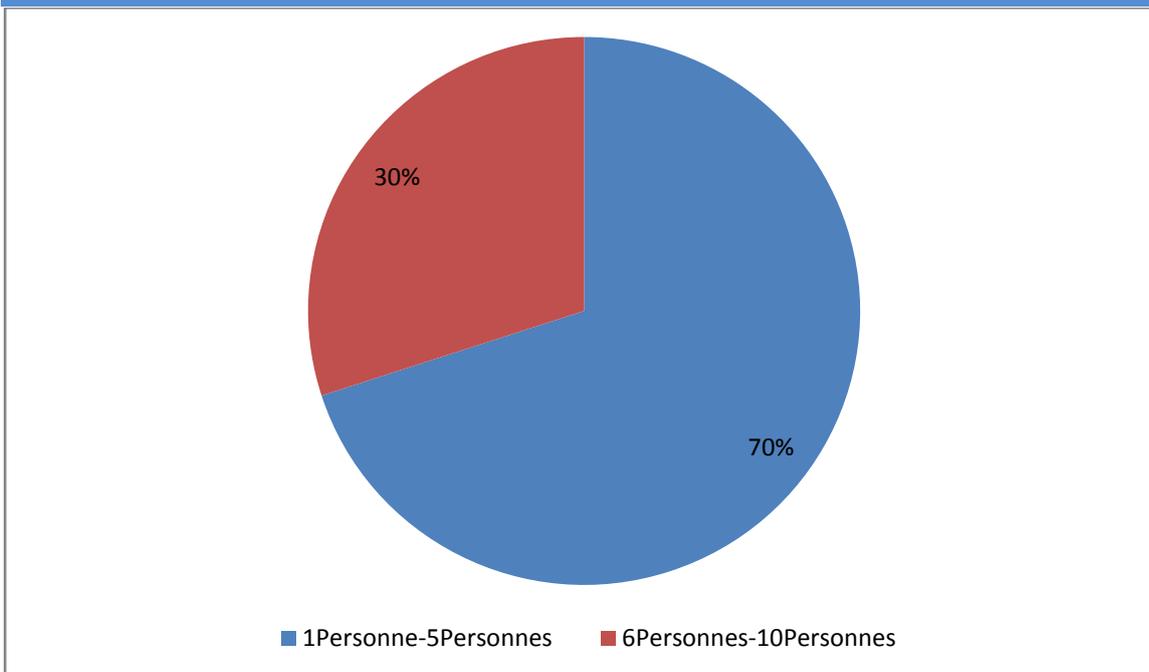


Figure 29 : Taille de ménage à Djbala Lakhmissi

Selon les résultats de nombre de personne par ménage, on remarque que 73% des ménages se compose de 1 à 5 personnes. Ce sont des familles simples ont constitués uniquement du père.de la mère et des enfants et 26% des ménages se compose de 6 à 10 personnes.

**5.2. Revenu global du ménage**

La figure 30 représente le revenu global du ménage. A Roknia, la majorité des enquêtes son revenu global est moyen (de : 30.000Da à 60.000Da) avec un pourcentage de 54%, suivi par des personnes qui ont un revenu globale faible (de10.000DA à 30.000DA) avec un pourcentage de 20% et 00% son revenu est fort.

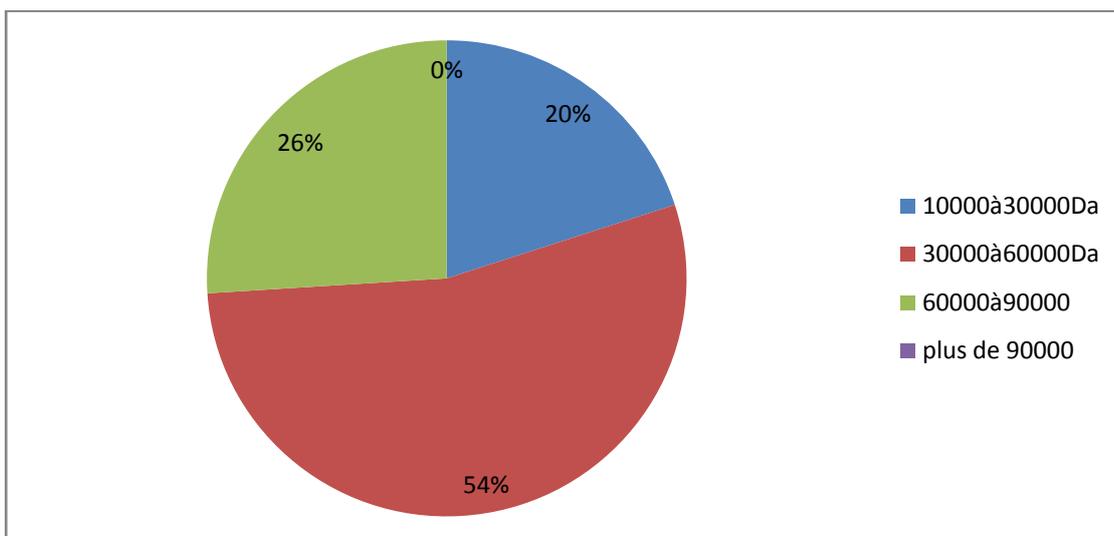


Figure30 : Le revenu global du ménage à Roknia

La figure 31 représente le revenu global du ménage. A Bouati Mahmoud, la majorité des enquêtes son revenu global est moyen (de : 30.000Da à 60.000Da) avec un pourcentage de 70%, suivi par des personnes qui ont un revenu globale faible (de 10.000Da à 30.000) avec un pourcentage de 16% et 14% son revenu est fort.

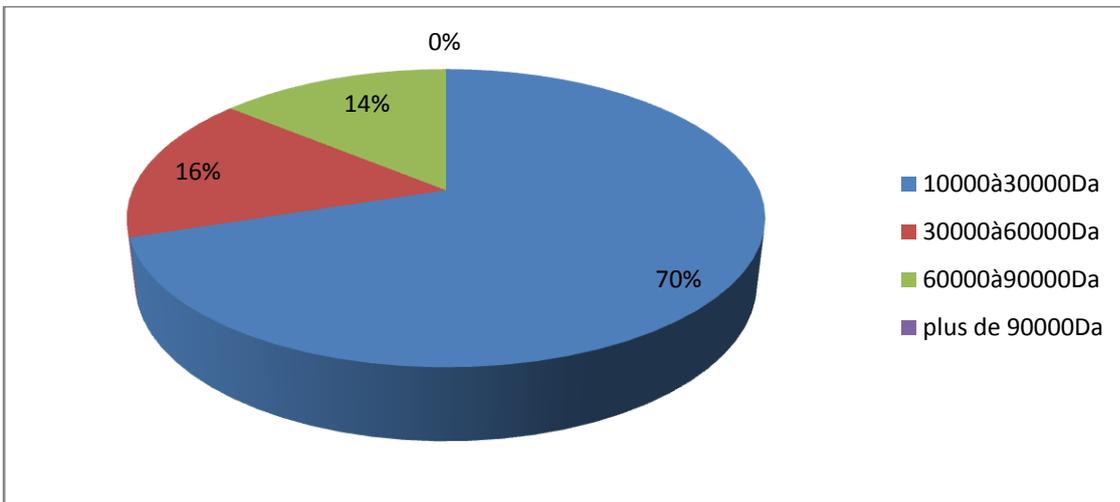


Figure31: le revenu global du ménage à Bouati Mahmoud.

La figure 32 représente le revenu global du ménage. A Djbala Lakhmissi la majorité des enquêtes son revenu global est moyen (de 30000DA à 60000DA) avec un pourcentage de 80%, suivi par des personnes qui ont un revenu global (de 10000Da à 30000DA) et (60000Da à 90000Da) faible avec un pourcentage 10%, et plus de 90000Da avec revenu nul 0%.

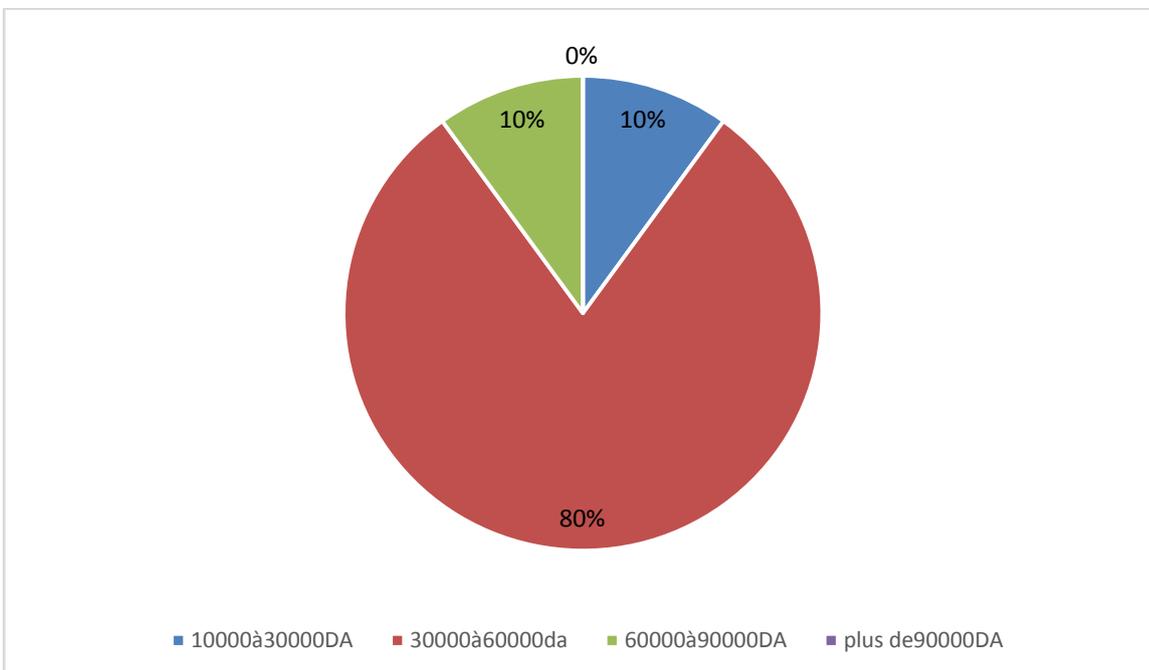


Figure 32: le revenu global du ménage en djbala lakhmissi.

6. Présence de maladies chroniques à la maison

On note que les maladies les plus courantes chez les enquêtés de la commune de Roknia sont le diabète (4%), suivi de l'hypertension artérielle (2%) et des maladies cardiovasculaires (00%).

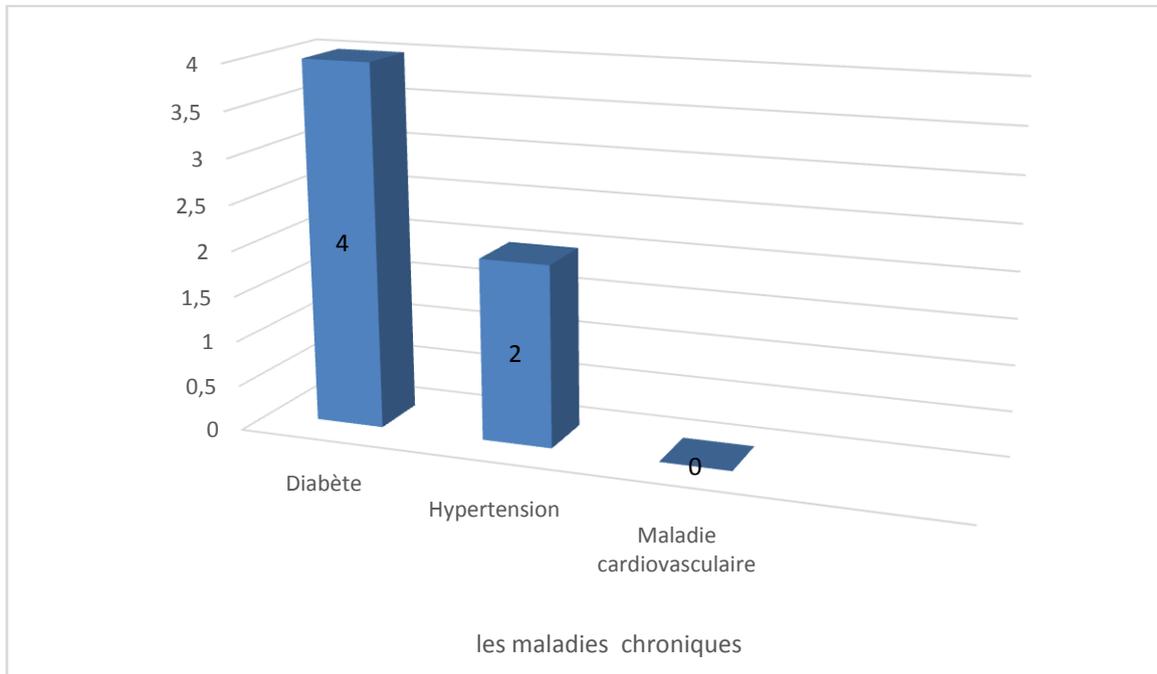


Figure 33 : Maladies existantes dans les familles en Roknia.

A Bouati Mahmoud, les répondants souffrant de maladies chroniques représentent 12 %. On note que les maladies les plus courantes chez les consommateurs de la commune de Bouati Mahmoud sont le diabète (4%), suivi de l'hypertension artérielle (2%) et des maladies cardiovasculaires (6%).

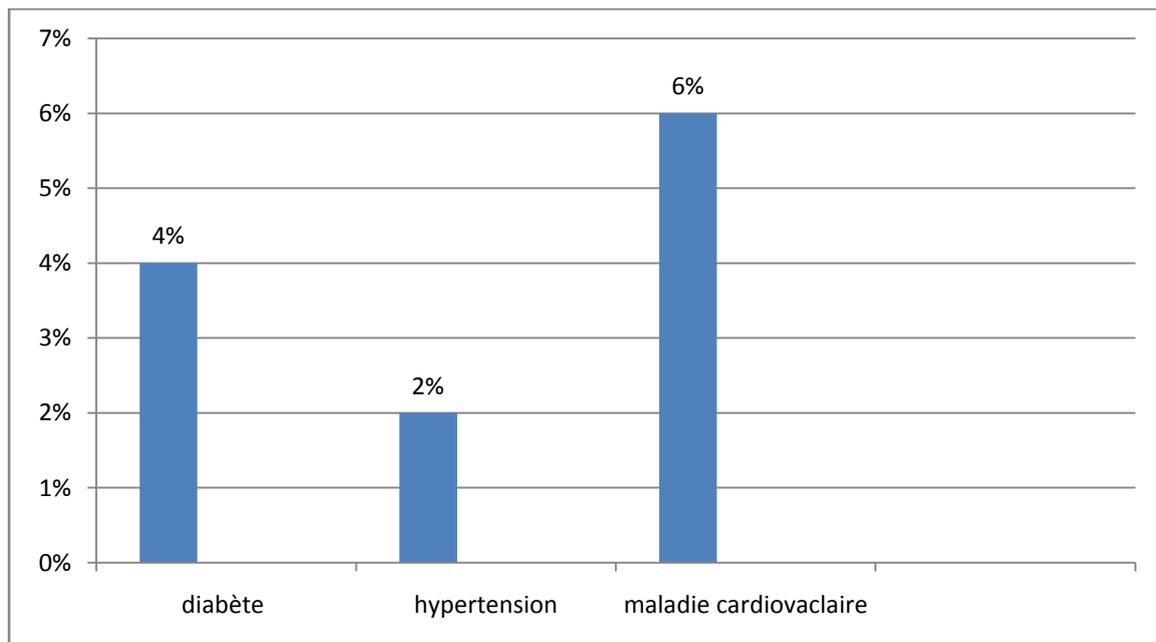


Figure 34 : Maladies existantes dans les familles à Bouati Mahmoud.

À titre indicatif, estimer la présence de certaines maladies chez les enquêtés à Djbala Lakhmissi. les personnes sondées souffrant de maladies chroniques représentent 42%.

On note que les maladies les plus courantes chez les consommateurs du commun de Djbala Lakhmissi sont le diabète (21%), suivi de l'hypertension artérielle (18%) et des maladies cardiovasculaires (20%).

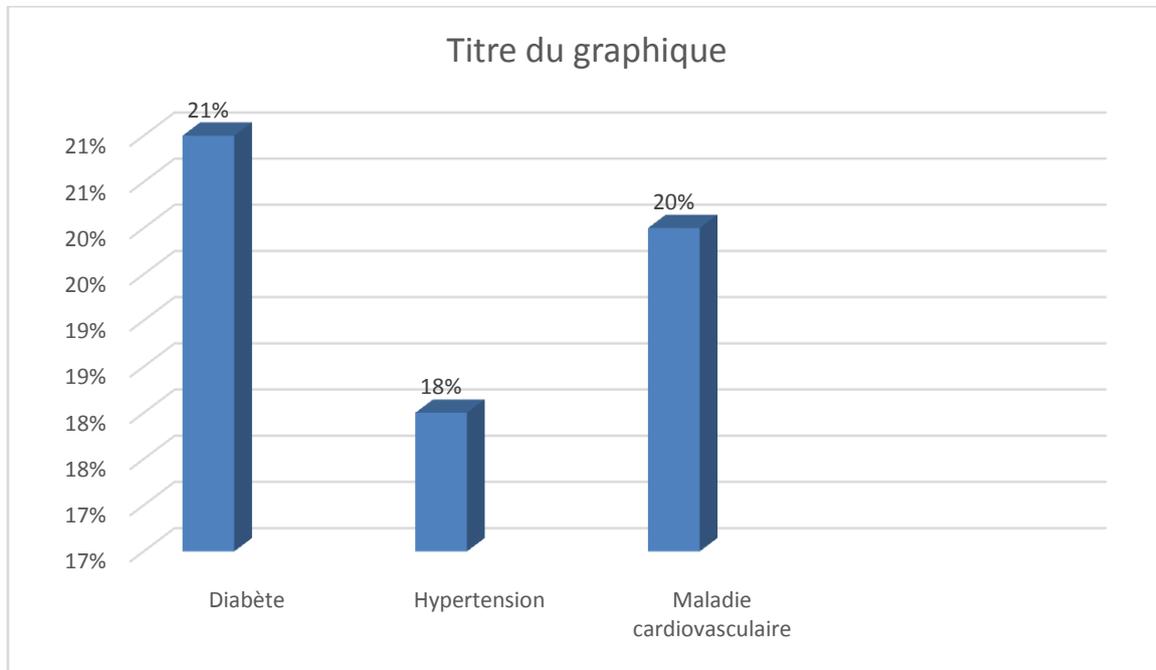


Figure 35 : Maladies existantes dans les familles en Djbala Lakhmissi.

- ❖ Nous avons voulu, à titre indicatif, estimer la présence de certaines maladies chez les ménages dans la wilaya de Guelma.

La majorité des enquêtés ont des non maladies chroniques avec un pourcentage De (75%).

On ne constate que la maladie la plus fréquente chez les consommateurs de la Région de la willaya de GUELMA est le diabète (9%) suivi les maladies Cardiovasculaire (8%), L'hypertension (7%).

- ❖ Par contre à Tizi-Rached hypertension (4%), et les maladies cardiovasculaires (0%) (Louni, 2013).

➤ **Consommation**

**1. Auto approvisionnement en huile d'olive**

Cette enquête révèle que les consommateurs de quelques communes de la wilaya de GUELMA se divisent en deux types :

En Roknia : Consommateurs producteurs d'huile d'olive avec un pourcentage de 20% : ne consomment que ce qu'ils produisent. La majorité de ces producteurs récoltent de 55L /ans

avec un pourcentage de 16%. - Consommateurs non producteurs d'huile d'olive avec un pourcentage de 80%: consomment ce qu'ils achètent.

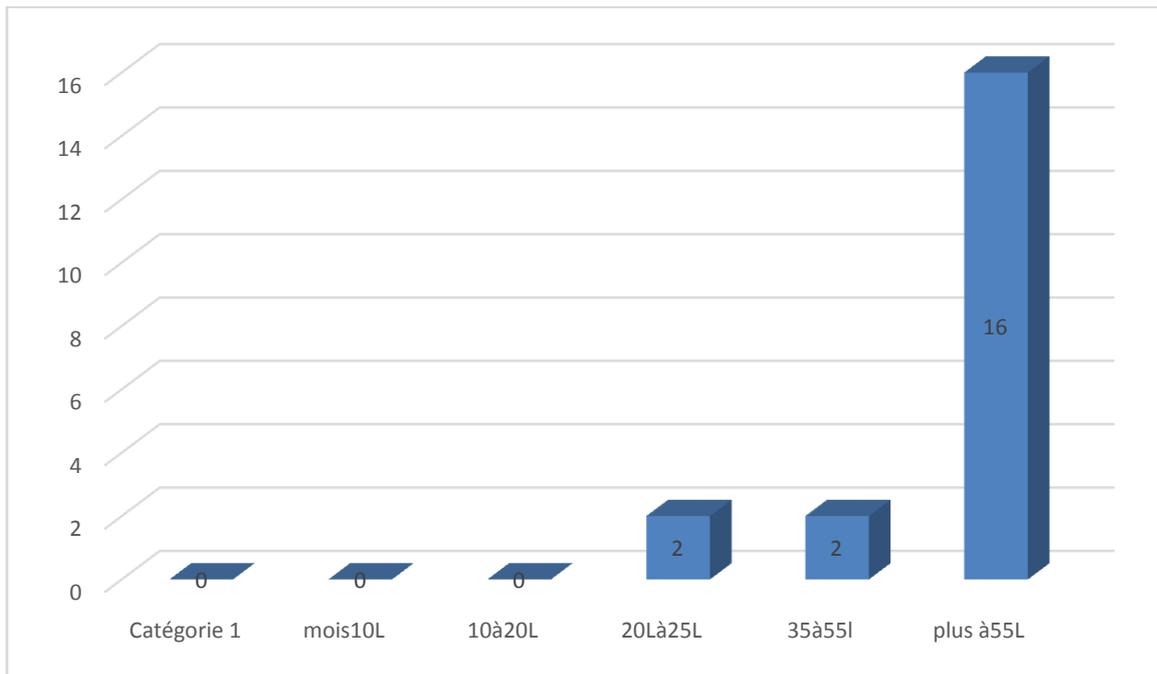


Figure 36 : La quantité récoltée de l'huile de l'olive par ans en Roknia.

En Bouati Mahmoud Consommateurs producteurs d'huile d'olive avec pourcentage de 30% : ne consomment que ce qu'ils produisent. La majorité de ces producteurs de 25L à 35L/ans avec un pourcentage de 10%.

Consommateurs non producteurs d'huile d'olive avec un pourcentage de 70% : consomment ce qu'ils achètent.

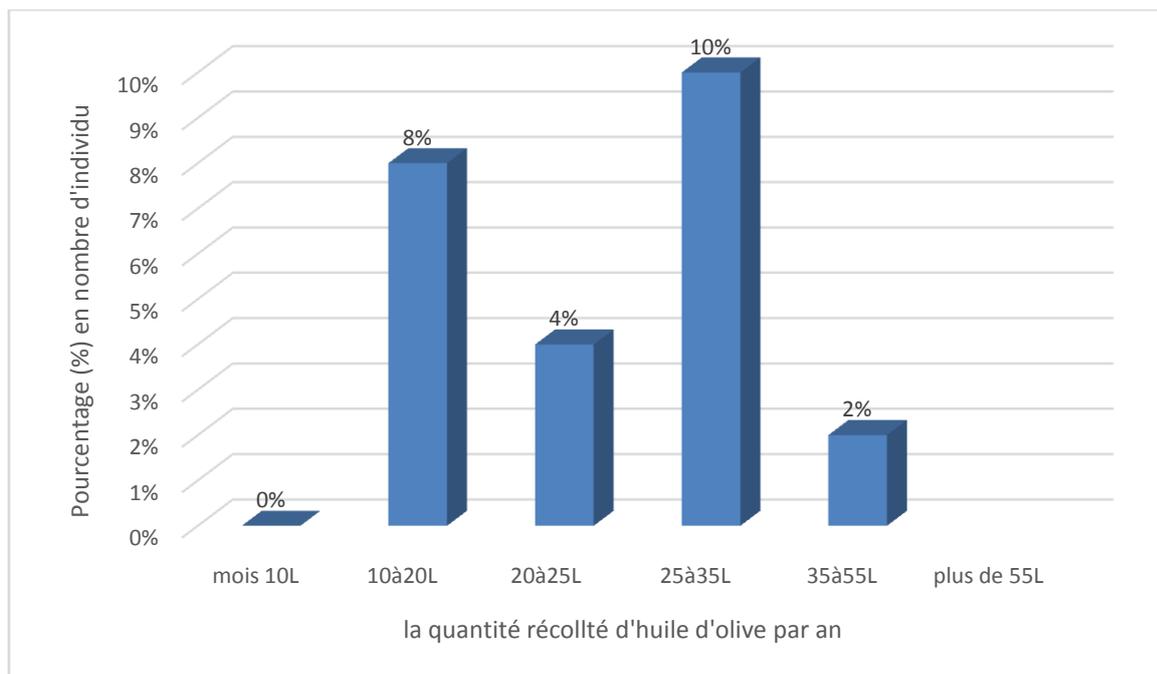


Figure 37 : la quantité récoltée de l'huile d'olive par ans en Bouati Mahmoud.

En Djbala Lakhmissi Consommateurs producteurs d'huile d'olive avec un pourcentage de 36% : ne consomment que ce qu'ils produisent. La majorité de ces producteurs récoltent de 20L à 25L ans avec un pourcentage de 64% : consomment ce qu'ils achètent

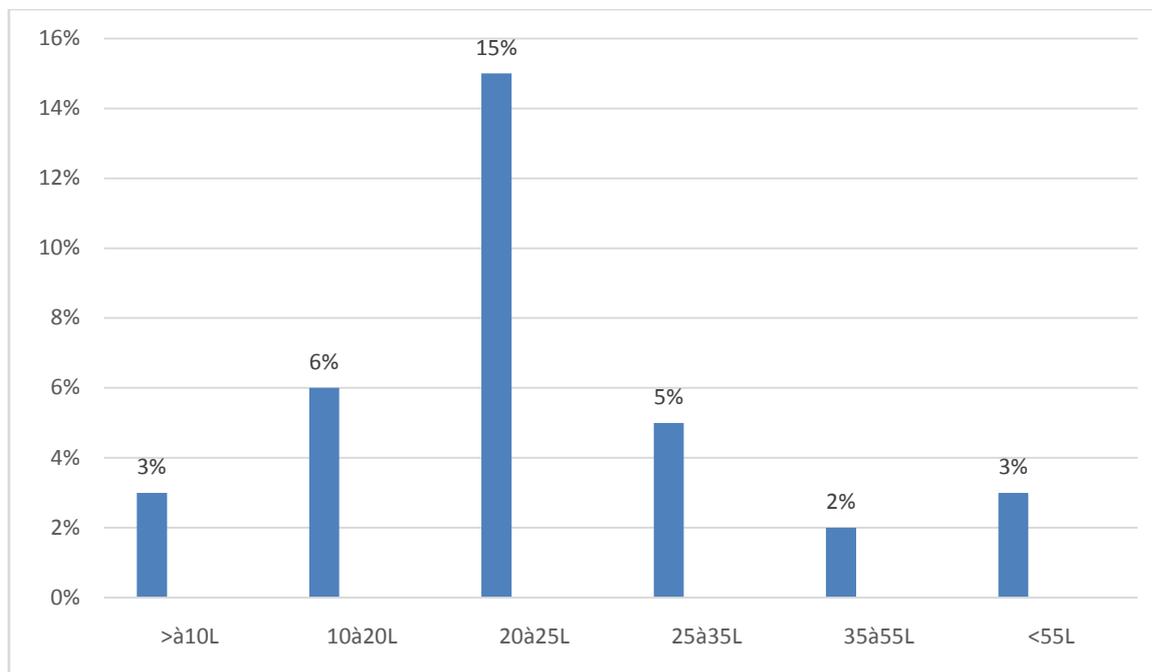


Figure 38 : la quantité récoltée de l'huile d'olive par ans en Djbala Lakhmissi.

## 2. Consommation de l'huile d'olive

- En Roknia d'après les résultats de l'enquête, la majorité des personnes sondées consomment l'huile d'olive avec un pourcentage de 82% car elle est bénéfique pour leur santé. Par contre 18% ne le consomme plus.
- En Bouati Mahmoud d'après les résultats de l'enquête, la majorité des personnes sondées consomment l'huile d'olive avec un pourcentage de 96% car elle est bénéfique pour leur santé. Par contre 4% ne le consomme plus.
- En Djbala Lakhmissi d'après les résultats de l'enquête, la majorité des personnes sondées consomment l'huile d'olive avec un pourcentage de 72% car elle est bénéfique pour leur santé. Par contre 28% ne le consomme plus.
- D'après les résultats de l'enquête dans la wilaya de Guelma, la majorité des personnes sondées consomment l'huile d'olive avec un pourcentage de 84% car elle est bénéfique pour leur santé. Par contre 16% ne le consomme plus.
- En comparant nos résultats à ceux trouvés dans la wilaya de TIZI-OUZOU et Bouira les personnes enquêtées consomment l'huile d'olive d'une façon identique (100%)

## 3- Utilisation de l'huile d'olive

Selon les résultats de l'enquête en Roknia, on remarque que l'huile d'olive est utilisée de différentes manières : 87% de la population totale enquêtée préfèrent l'utiliser

principalement pour la cuisson et à moindre mesure pour l’assaisonnement et la beauté (48%), santé 80%.

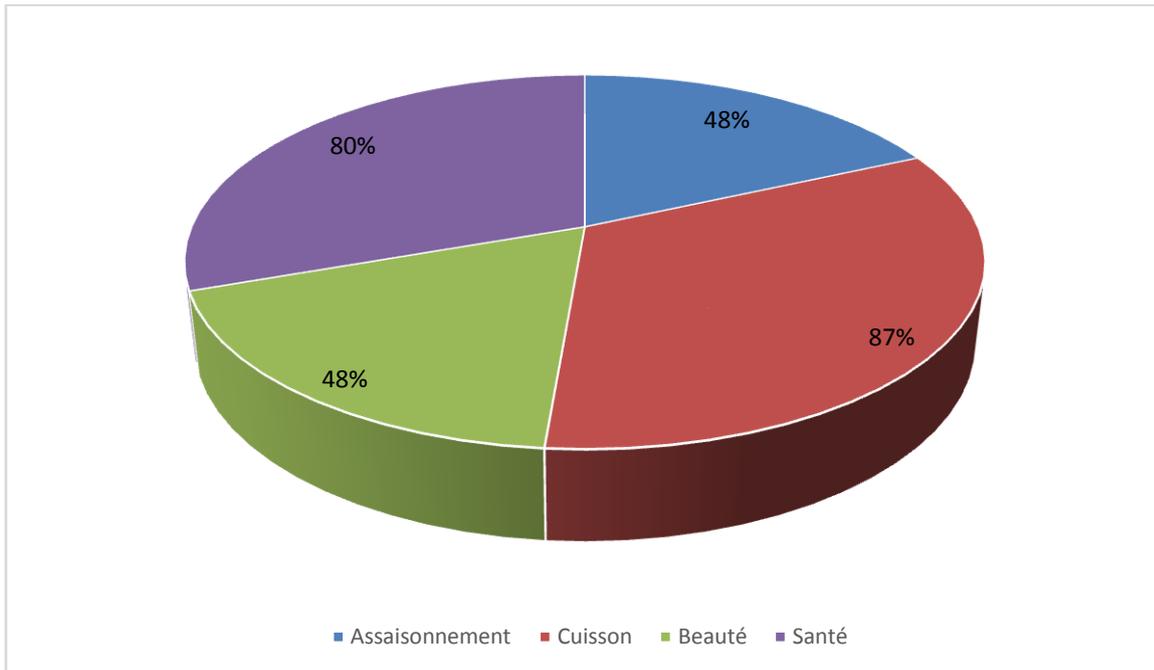


Figure 39 : Utilisation de l’huile d’olive en Roknia.

Selon les résultats de l’enquête en Bouati Mahmoud, on remarque que l’huile d’olive est utilisée de différentes manières : 50% de la population totale enquêtée préfèrent l’utiliser principalement pour la santé et à moindre mesure pour l’assaisonnement (4%), cuisson 35% et pour la beauté 10%.

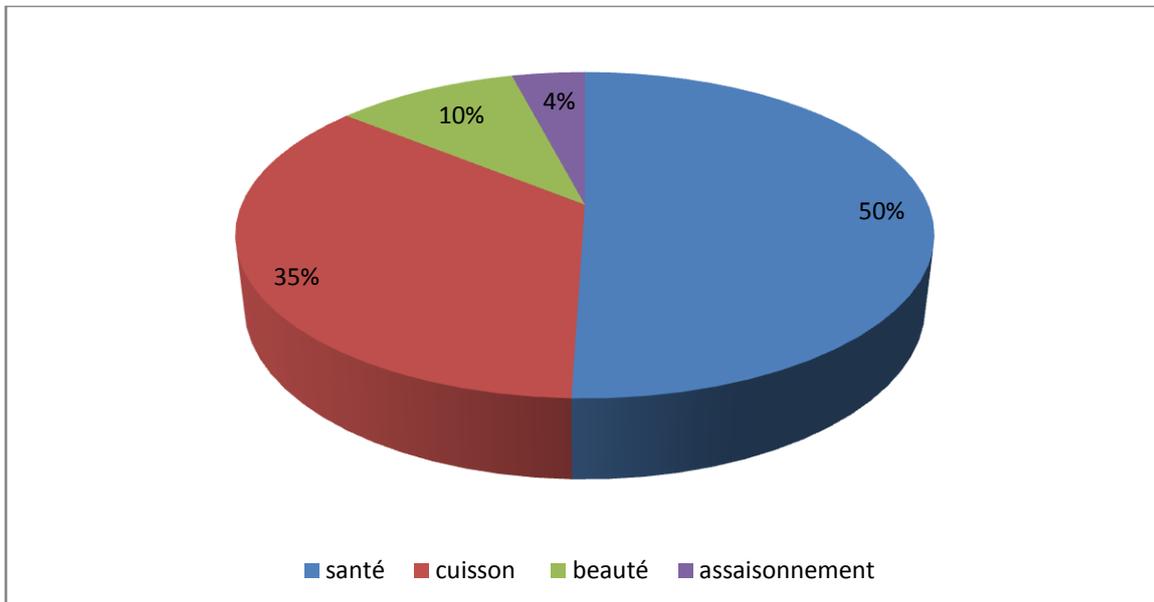


Figure 40 : utilisation de l’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

Selon les résultats d’enquête en Djbala Lakhmissi, on remarque que l’huile d’olive est utilisée de différentes manières : 50% de la population totale enquête préfèrent l’utiliser

principalement pour la santé et à moindre mesure pour la cuisson 5%. Beauté 35% et pour l'assaisonnement 5%.

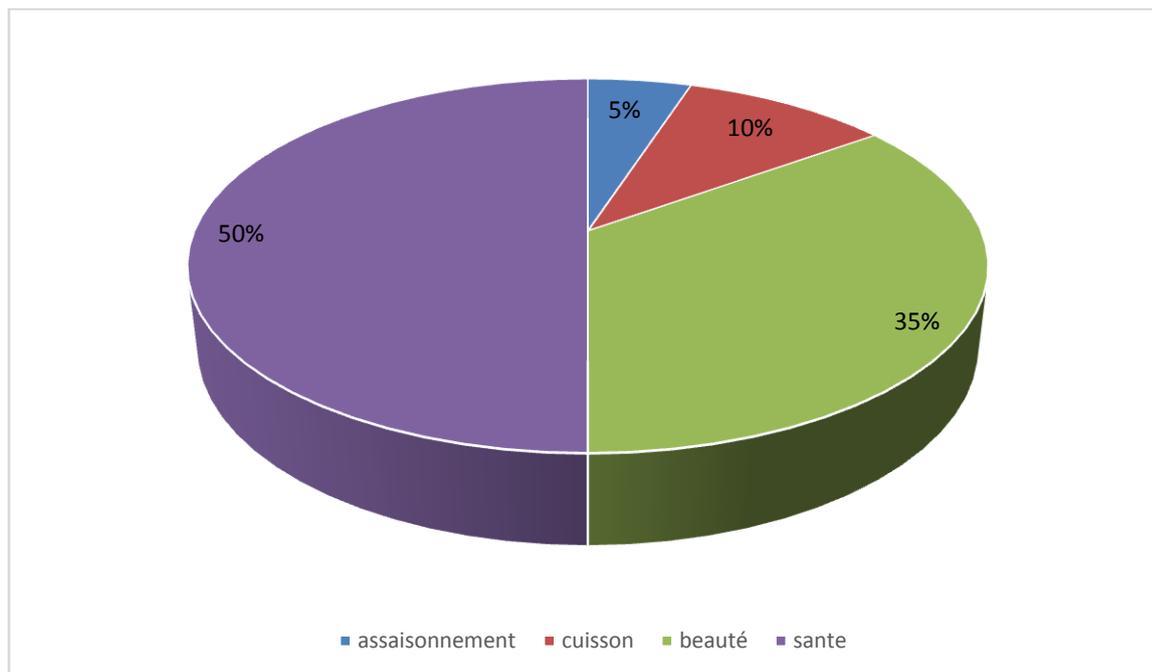


Figure 41: utilisation de l'huile d'olive en Djبالا Lakhmissi.

- ❖ Selon les résultats de l'enquête, on remarque que l'huile d'olive est utilisée de différentes manières dans la wilaya de Guelma : 60% de la population totale enquêtée préfèrent l'utiliser principalement pour la santé et à moindre mesure pour l'assaisonnement (19%), cuisson 44% et pour la beauté 31%.
- ❖ En comparant nos résultats à d'autres études, dans la wilaya de TIZI-OUZOU et Bouira l'huile d'olive est utilisée de différentes manières la majorité l'utilisent pour cuisiner en premier lieu dans les deux régions ; en second lieu les habitants de Tizi-Ouzou l'utilisent pour des raisons nutritionnelles (48%) alors qu'à Bouira on l'utilise pour des raisons médicinales (45%) (**HADJI 2017**).

#### 4. Problèmes de consommations

Selon les résultats obtenus de l'enquête en Roknia, (la figure 19 montre les résultats). Près de 17% des personnes enquêtées n'utilisent pas l'huile d'olive à cause de son goût désagréable et 4% ont des allergies à l'huile d'olive.

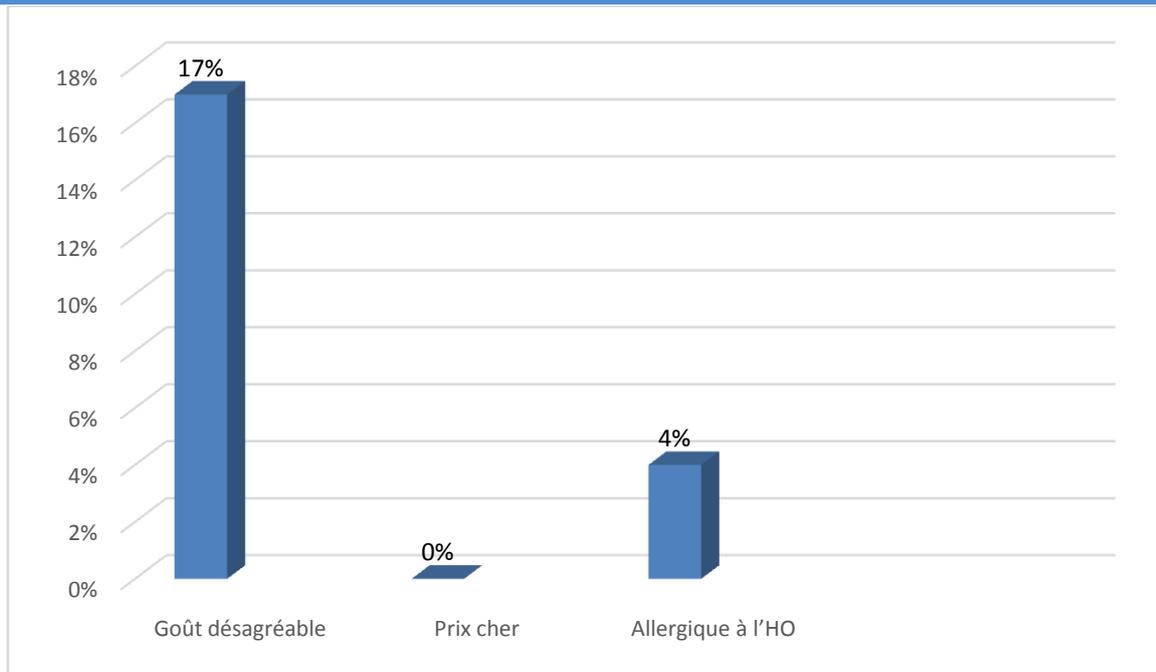


Figure 42 : La raison pour laquelle les enquêtés ne consomment pas l'huile d'olive en Roknia.

Selon les résultats obtenus de l'enquête en Bouati Mahmoud, (la figure 43 montre les résultats). Près de 4% des personnes enquêtées n'utilisent pas l'huile d'olive à cause de son goût désagréable.

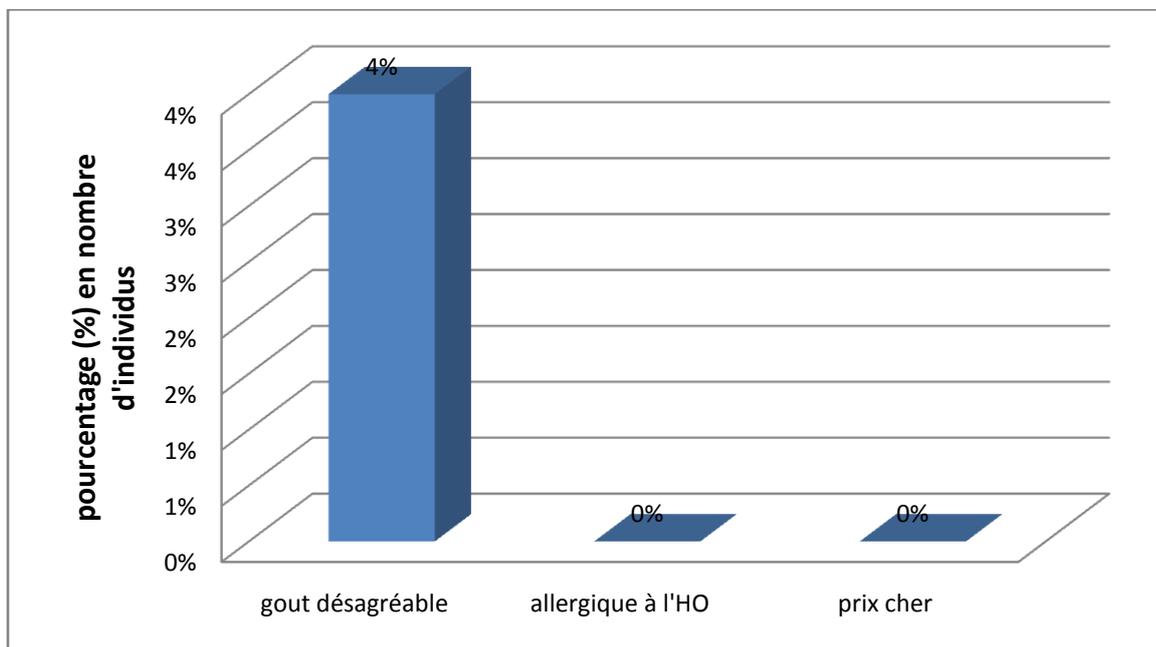


Figure 43 : la raison pour laquelle les enquêtés ne consomment pas l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.

Selon les résultats obtenus de l'enquête en Djbala Lakhmissi, (la figure 44 montre les résultats). Près de 8% des personnes enquêtées n'utilisent pas l'huile d'olive à cause de son goût désagréable et 0% ont des allergies à l'huile d'olive et aussi le même pourcentage pour le prix cher 0%.

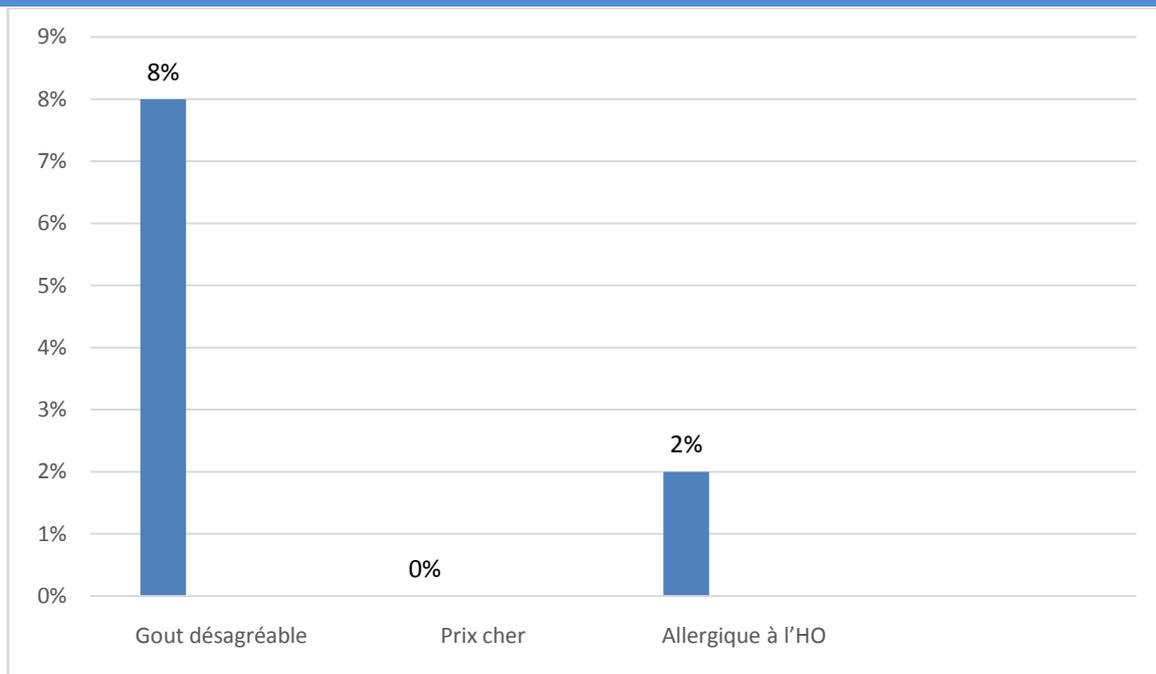


Figure 44 : La raison pour laquelle les enquêtés ne consomment pas l'huile d'olive en Djibala Lakhmissi.

### 5. Fréquence de la consommation de l'huile d'olive

En Roknia 51% de la population totale interrogée consomment de l'huile d'olive 3 fois par semaine, 31% consomment de l'huile d'olive tous les jours, 31% en consomment une à deux fois par semaine, 7% en consomment une à deux fois par jour 2% consomment de l'huile d'olive chaque mois.

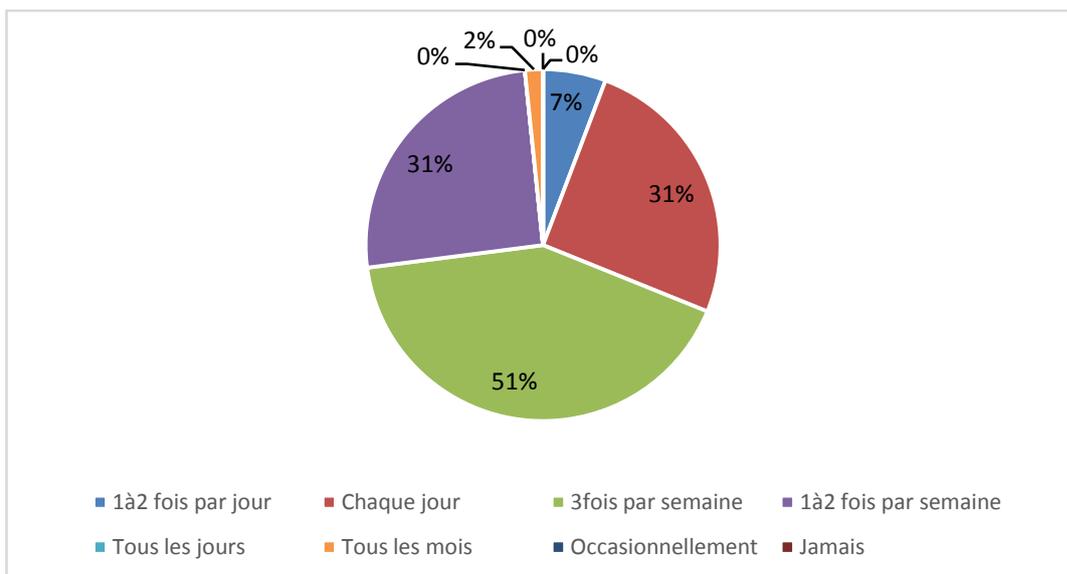


Figure 45 : La fréquence de la consommation de l'huile d'olive en Roknia.

En Bouati Mahmoud 27% de la population totale enquêtée consomment l'huile d'olive chaque jours, 23% consomment occasionnellement, 16% consomment 3 fois par semaine ou

plus, 14% consomment 1à2 fois par semaine, 10% consomment 1à2 fois par jours, 4% consomment tous les mois et 2% tous les 15 jours et 2% ne consomment jamais l’huile d’olive.

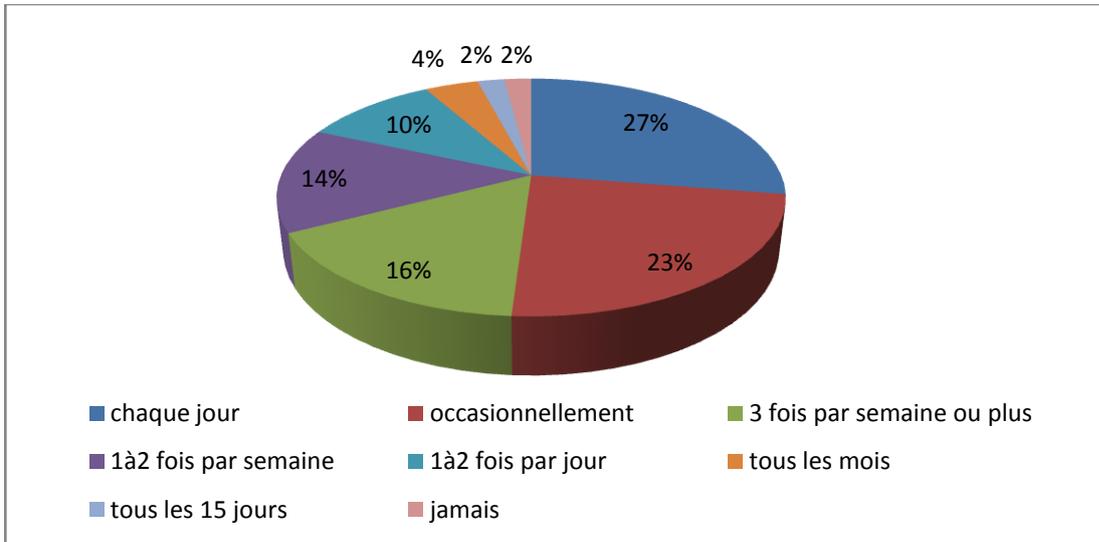


Figure 46 : la fréquence de la consommation de l’huile d’olive en BouatiMahmoud.

En Djbala Lakhmissi 27% de la population totale enquêtée consomment l’huile d’olive 1 à 2 fois par jour, 23% consomment Tous les jours, 21% consomment tous les moins, 16% consomment 3fois par semaine, 14% consomment occasionnellement, 10% consomment chaque jour, 2% ne consomment jamais l’huile d’olive.

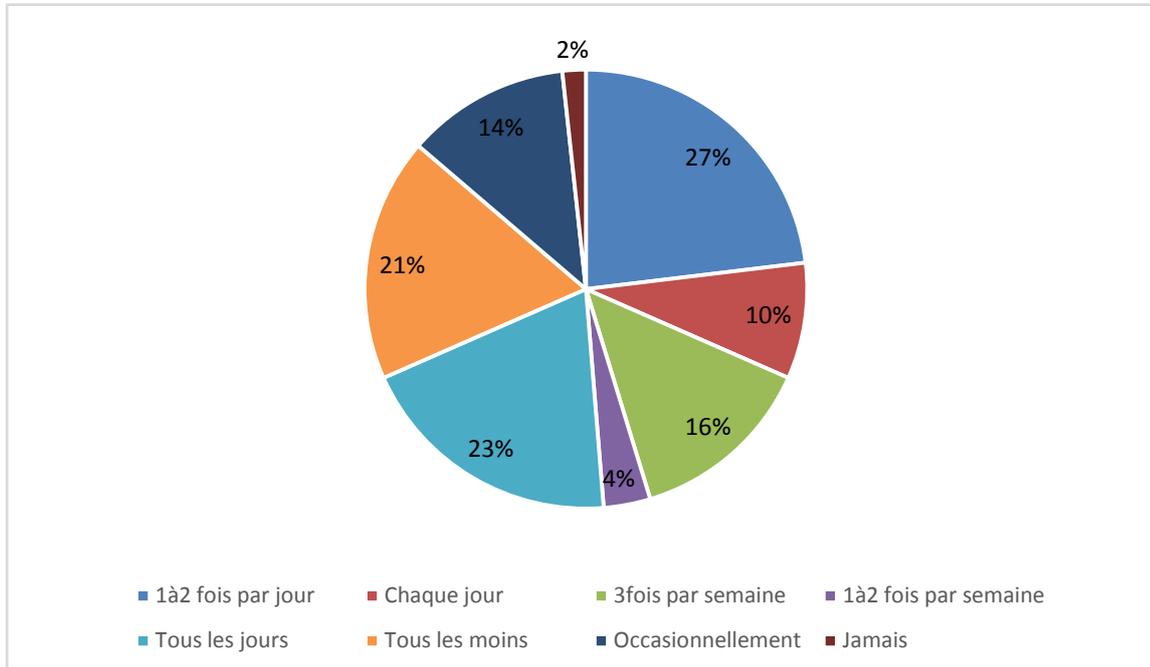


Figure 47 : la fréquence de la consommation de l’huile d’olive en DjbalaLakhmissi.

- ❖ En la wilaya de Guelma 27% de la population totale interrogée consomment de l’huile d’olive 3 fois par semaine, 22% Consommer de l’huile d’olive chaque jours, 16% en consomment une à deux fois par semaine, 14% en consomment une à deux fois par

jour, 12% consomment occasionnellement 9% consomment de l'huile d'olive chaque mois.

- ❖ Par contre, dans la wilaya de Bouira et Tizi Ouzou, plus de la moitié Les répondants consommaient de l'huile d'olive 3 fois par semaine ou plus (60% à Bouira et 58% à On ne négligera pas la minorité qui déclare en consommer plus occasionnellement (13% à Bouira et 04% à Tizi Ouzou)(HADJI 2017).

**2. La consommation mensuelle de l'huile d'olive**

D'après les résultats de l'enquête en Roknia, 31% consomment plus de 2L/mois, 26%

Consomme moins de 500ml/mois, 19% consomme entre 500ml et 1L /mois, 7% consomment 1L/mois, 7% consomment 2L/mois, et 7% des personnes sondées ne connaissant pas la quantité précisée.

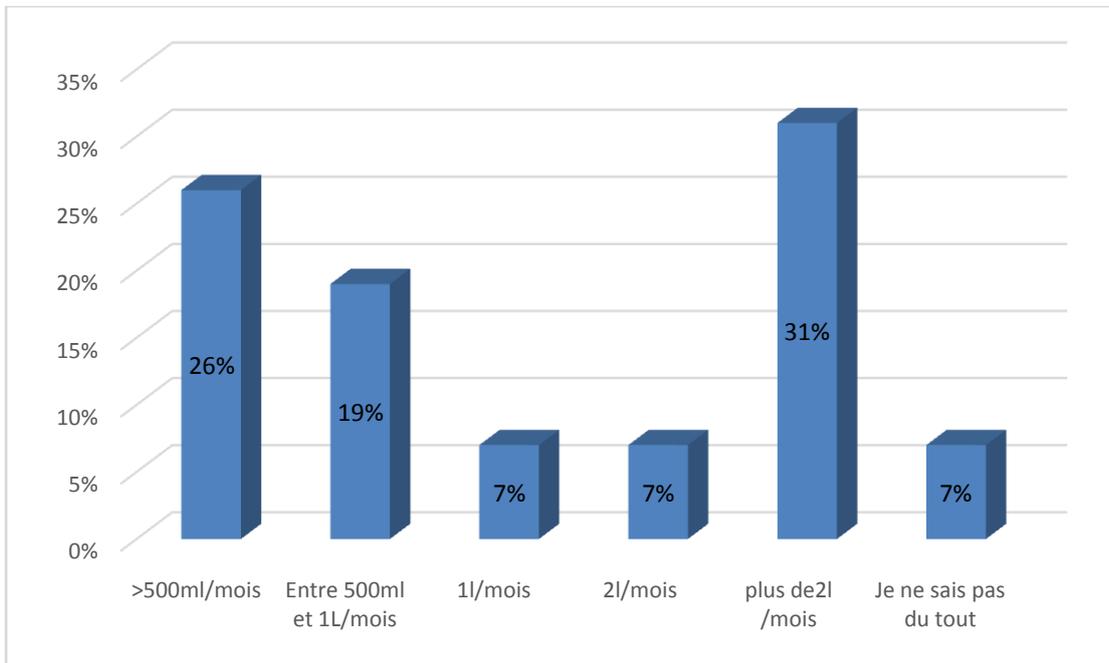


Figure 48 : La consommation mensuelle de l'huile d'olive en Roknia.

D'après les résultats de l'enquête en Bouati Mahmoud, 27% consomment entre 500ml et 1L/mois, 21% consomment moins de 500ml/mois, 18% consomment 1L/mois, 10% consomment 2L/mois, 6% consomment plus de 2L/mois et 16% des personnes sondées ne connaissent pas la quantité précisée.

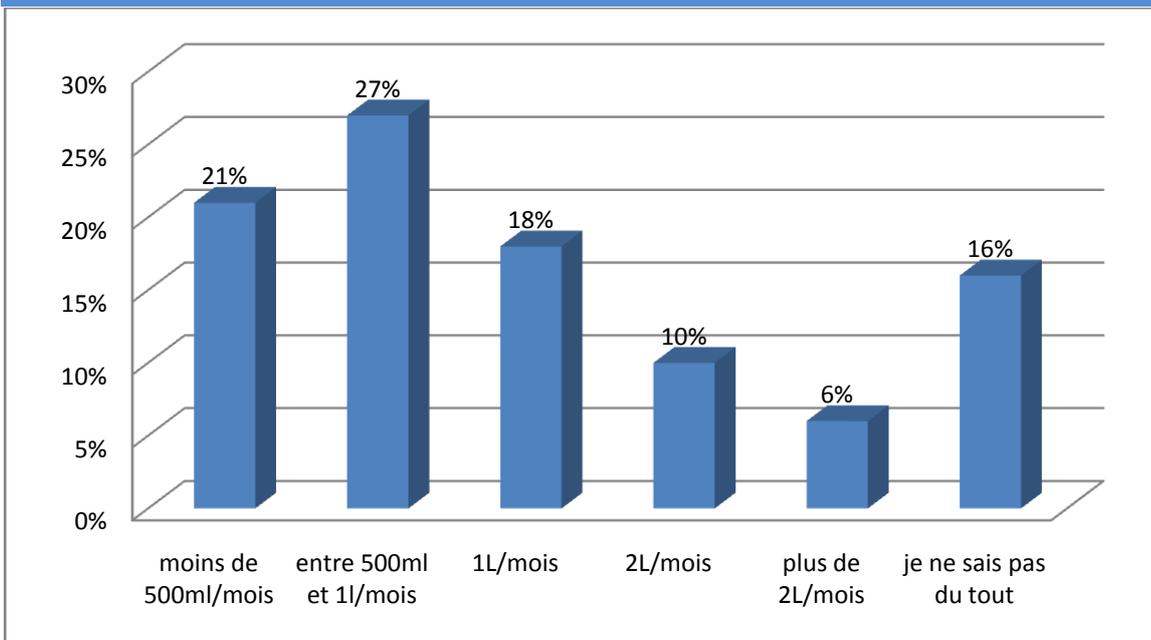


Figure 49 : La consommation mensuelle de l’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

D’après les résultats de l’enquête en Djbala Lakhmissi, 21% consomment 1L/mois et aussi pour >500ml/mois, 20% consomment entre 500ml et 1L/mois, 9% consomment plus de 2L/mois, 5% consomment 2L/mois, et 24% des personnes sondés ne connaissent pas la qualité précisée.

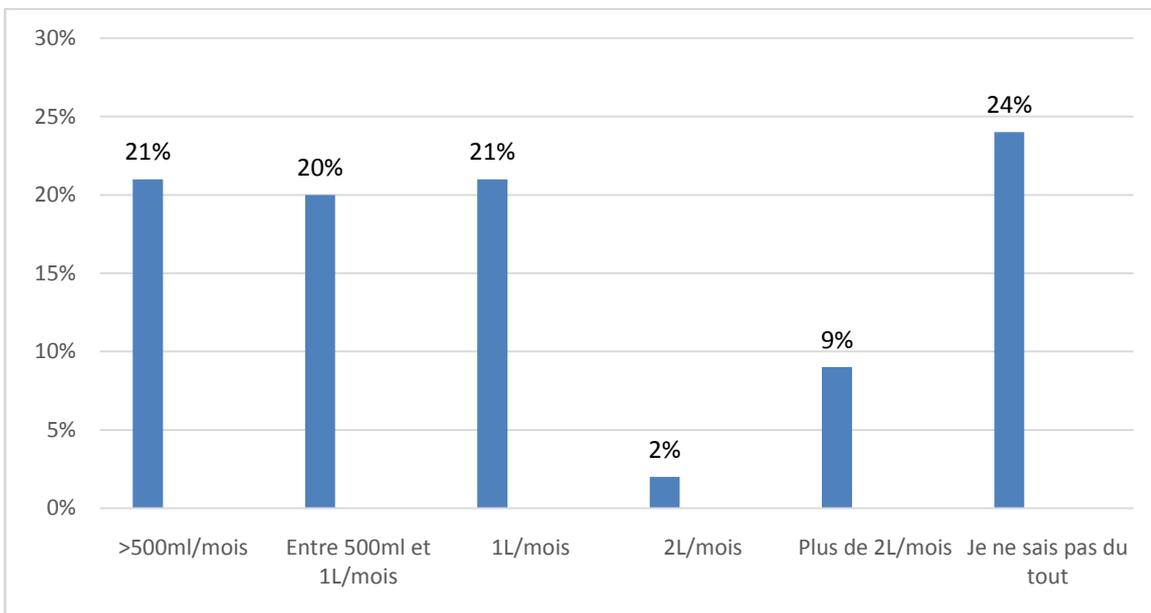


Figure50: La consommation mensuelle de l’huile d’olive en Djbala Lakhmissi.

3. La nature d’huile d’olive consommée

Par rapport à la qualité de l’huile en Roknia, 60% des consommateurs ont manifesté une préférence pour l’huile d’olive ordinaire et 56% pour l’huile extra vierge. et 00% pour l’huile Bio.

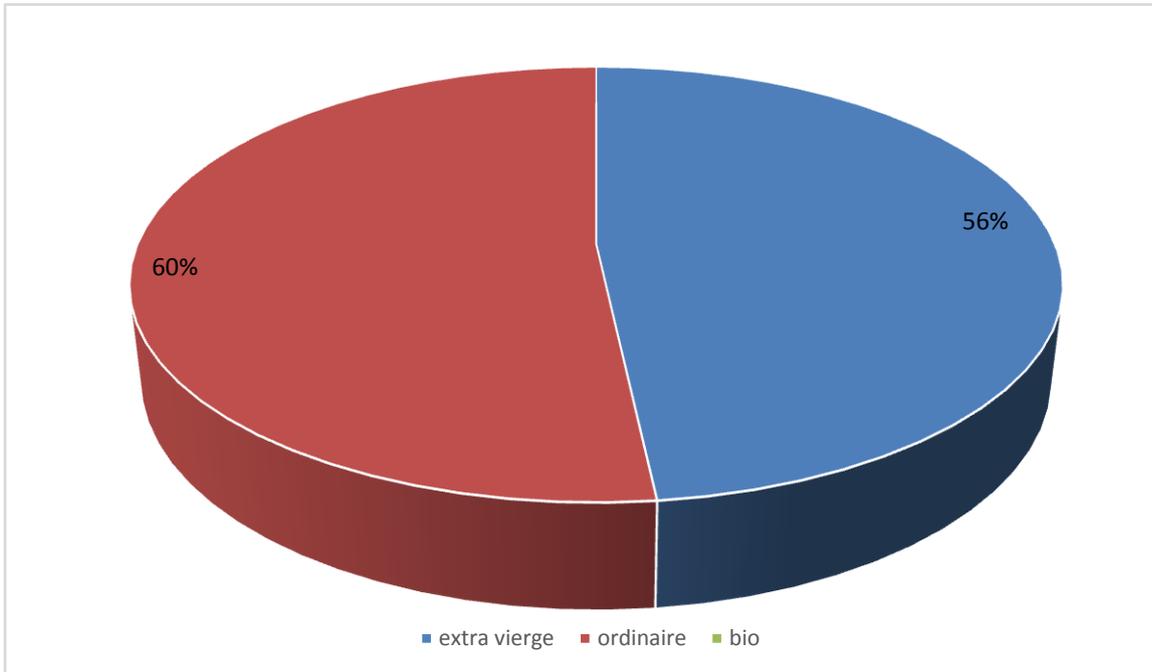


Figure 51 : La nature de l’huile d’olive consommée en Roknia.

Par rapport à la qualité de l’huile en Bouati Mahmoud, 68% des consommateurs ont manifesté une préférence pour l’huile d’olive Bio et 16% pour l’huile ordinaire et 14% pour l’huile extra vierge.

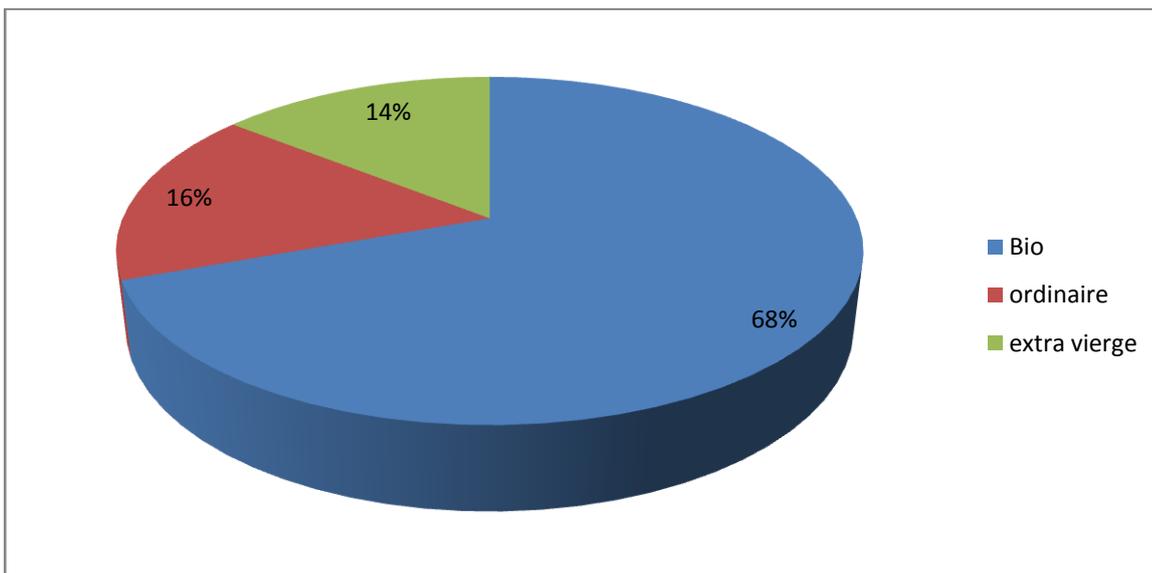


Figure 52 : La nature de l’huile d’olive consommée en Bouati Mahmoud.

Par rapport à la qualité de l'huile en Djbala Lakhmissi, 58% des consommateurs ont manifesté une préférence l'huile d'olive ordinaire, et 20% pour l'huile Bio et aussi pour l'huile extra vierge.

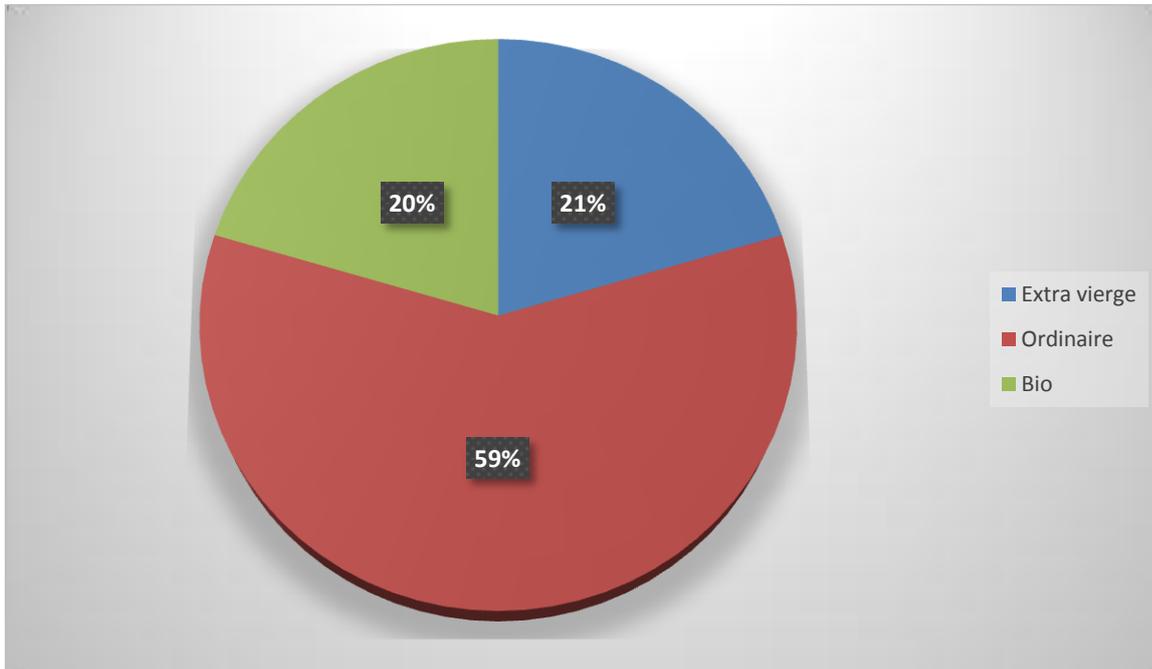


Figure 53 : La nature de l'huile d'olive consommée en Djbala Lakhmissi.

#### 4. Les types d'huile d'olive consommés

La figure 54 illustre les résultats de l'enquête, en Roknia on constate que 85% des personnes enquêtés consomment une huile issue des olives locale qu'ils récoltent eux-mêmes, 8% consomment l'huile d'olive acheté, 4% achètent l'huile d'olive en vrac du fait de la disponibilité du produit, 2% consomment l'huile d'olive conditionnée vendue dans les superettes, aucune personnes des catégories examinées ne s'intéressent par l'huile d'olive importée.

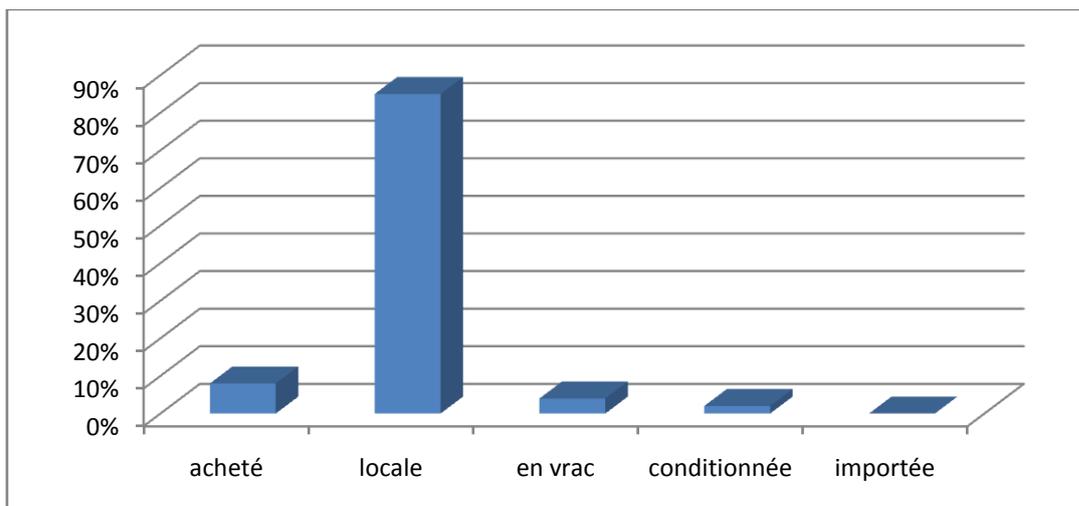


Figure 54 : les types d'huile d'olive consommés en Roknia.

La figure 55 illustre les résultats de l'enquête, en Bouati Mahmoud on constate que 85% des personnes enquêtés consomment une huile issue des olives locale qu'ils récoltent eux-mêmes, 8% consomment l'huile d'olive acheté, 4% achètent l'huile d'olive en vrac du fait de la disponibilité du produit, 2% consomment l'huile d'olive conditionnée vendue dans les superettes, aucune personnes des catégories examinées ne s'intéressent par l'huile d'olive importée.

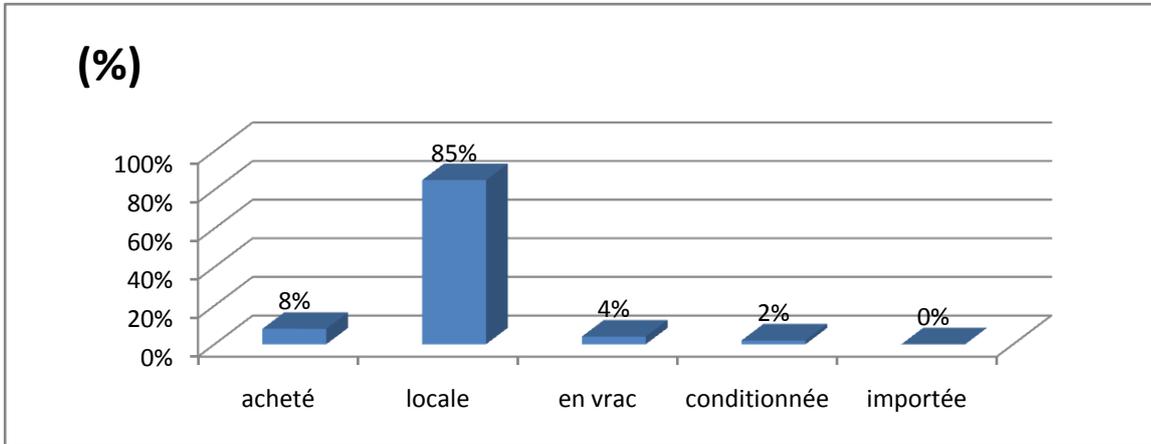


Figure 55 : les types d'huile d'olive consommés en Bouati Mahmoud.

La figure illustre les résultats de l'enquête, en Djبالا Lakhmissi on constate que 38% des personnes enquêtées consomment une huile issue des olive Acheté, 35% consomment l'huile d'olive totale, 13% achète l'huile d'olive conditionnée, et 4% consomment l'huile d'olive en vrac, aucune personne des catégories examinées ne s'intéressent par l'huile d'olive importée.

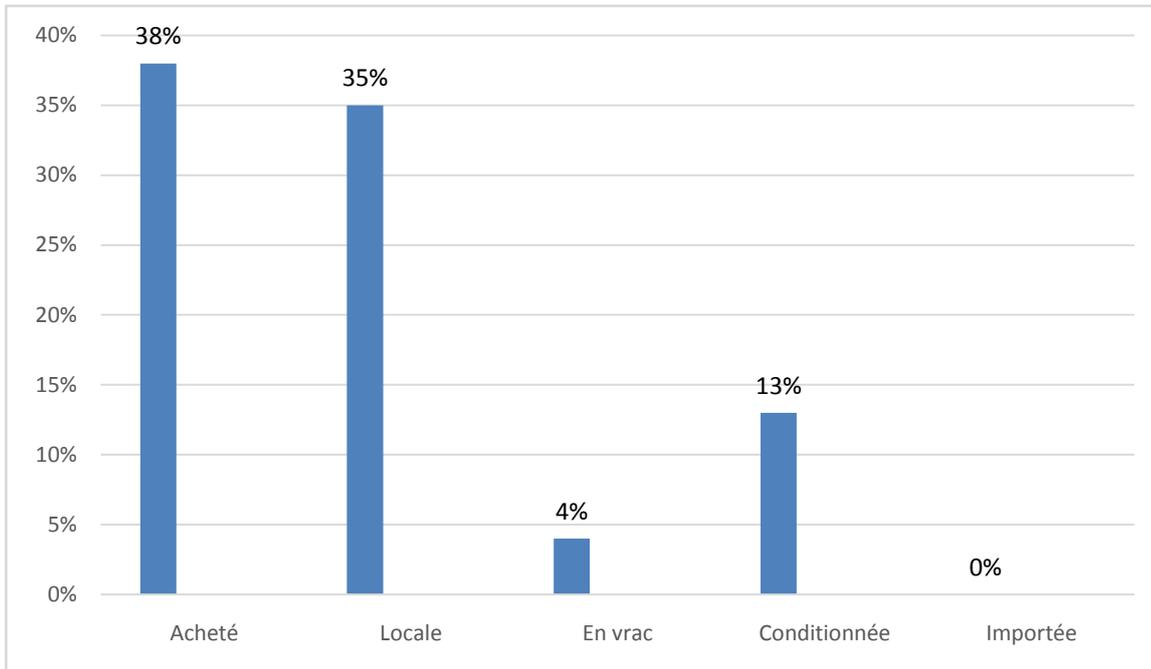


Figure 56 : les types d'huile d'olive consommés en Djبالا Lakhmissi.

- ❖ Les résultats de l'enquête dans la wilaya de Guelma, on constate que 73% des personnes enquêtés consomment une huile issue des olives locale qu'ils récoltent eux-mêmes, 19% consomment l'huile d'olive acheté, 2% achètent

l'huile d'olive en vrac du fait de la disponibilité du produit, 5% consomment l'huile d'olive conditionnée vendue dans les superettes, aucune personnes des catégories examinées ne s'intéressent par l'huile d'olive importée.

- ❖ Dans la wilaya de TIZI-Rached qui ont évalué que 100% des ménages consomment l'huile d'olive locale et en vrac et ne s'intéressent pas à l'huile d'olive conditionnée vendue dans les superettes (LOUNI, 2013).

### 5. Les lieux d'achats de l'huile d'olive

Selon les résultats obtenus de l'enquête, en Roknia la majorité des personnes enquêtés préfèrent, D'acheter l'huile d'olive d'huileries (82%) et les autres personnes achètent l'huile d'olive de défèrent endroits comme les magasins spécialisé (29%) les marchés (17%), et les superettes (5%).

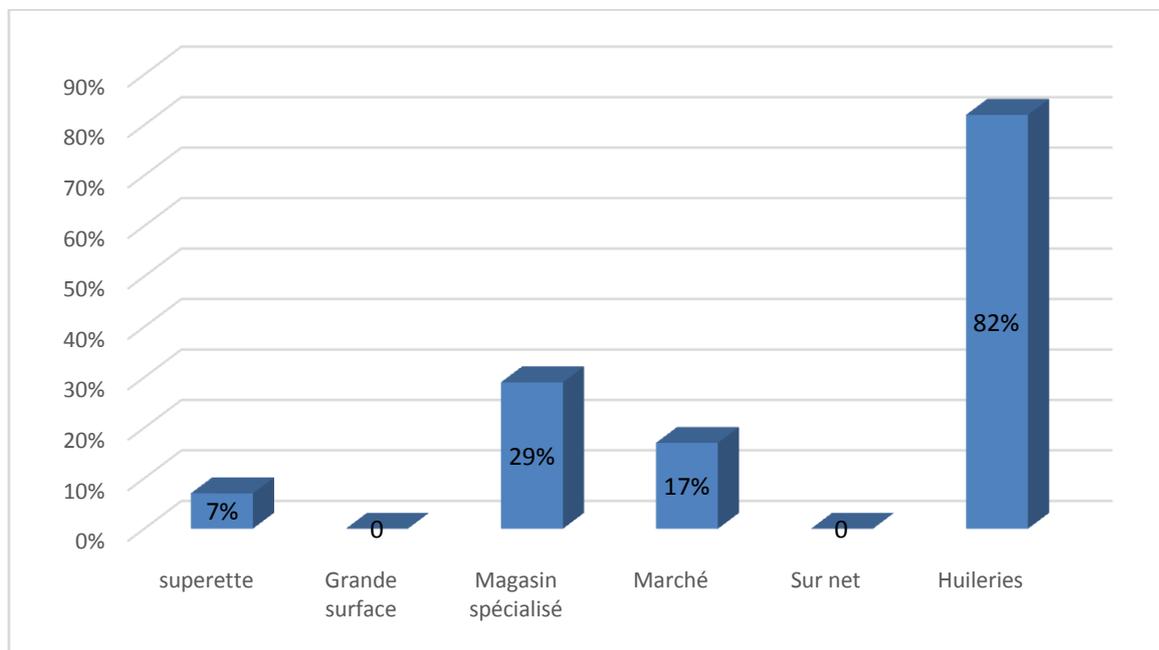


Figure 57 : Les lieux d'achats d'huile d'olives en Roknia.

Selon les résultats obtenus de l'enquête, en Bouati Mahmoud la majorité des personnes enquêtés préfèrent d'acheter l'huile d'olive d'huileries (68%) et les autres personnes achètent l'huile d'olive de défèrent endroits comme les marchés (21%), grande surface (6%) et les superettes (4%).

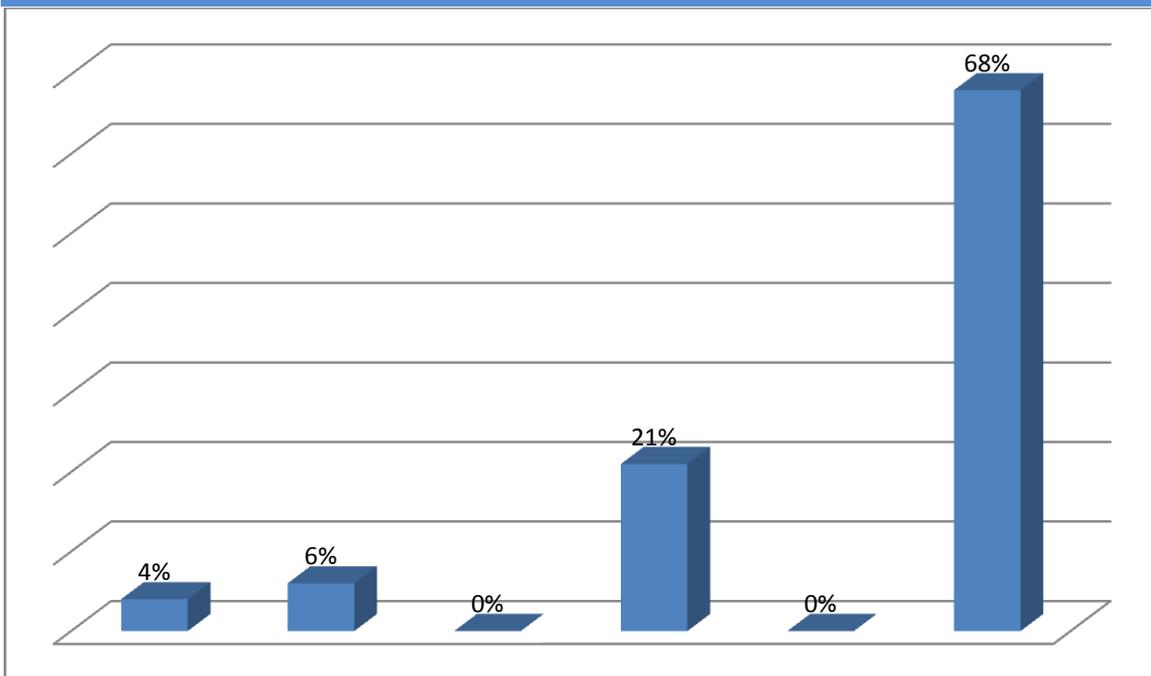


Figure 58 : Les lieux d’achats d’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

Selon les résultats obtenus de l’enquête, en Djbala Lakhmissi la majorité des personnes enquêtés préfèrent d’acheter l’huile d’olive d’huileries (45%) et les autres personnes achètent l’huile d’olive de défèrent endroits comme les marchés (23%), superettes (10%), les grandes surface et magasin spécialisé (5%).

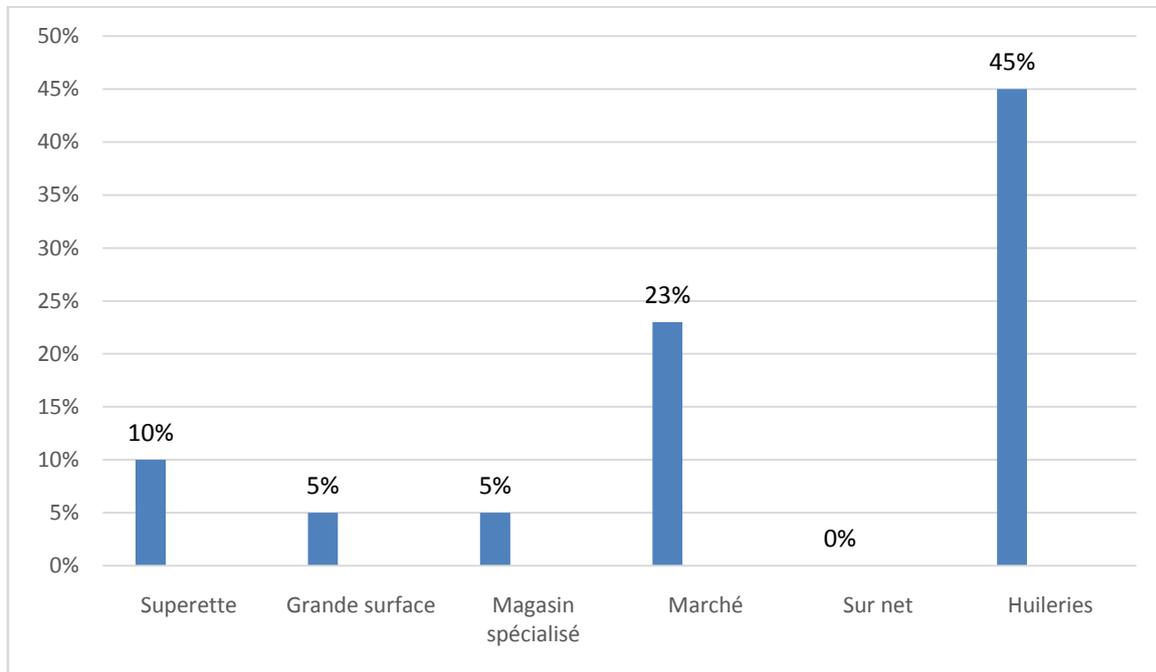


Figure 59 : Les lieux d’achats d’huile d’olive en Djbala Lakhmissi.

- ❖ Selon les résultats obtenus de l’enquête dans la wilaya de Guelma, la majorité des personnes enquêtés préfèrent d’acheter l’huile d’olive d’huileries (65%) et les autres

personnes achètent l’huile d’olive de différents endroits comme les marchés (20%), grandes surfaces (3%), les magasins spécialisés (11%) et les superettes (7%).

- ❖ Par contre plus de 59 % des individus questionnés dans les deux wilayas Tizi-Ouzou et Bouira produisent leur propre huile d’olive, par contre plus de 28 % achètent leur huile de bouche à oreille et plus de 09 % l’achètent dans des magasins.
- ❖ D’après nos résultats on a 66 personnes sur 100 qui produisent et consomment leur propre huile d’olive à Bouira et 59 personnes sur 100 à Tizi-Ouzou, soit un rapport de différence de 10.60 % entre les deux wilayas on dira alors que Bouira compte plus de producteurs que Tizi-Ouzou (**HADJI 2017**).

### 6. Conditionnement de l’huile d’olive

Les résultats montrent que la grande majorité des enquêtés. En Roknia (90%) achètent l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de 5L, 7% préfèrent d’acheter l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de 1L, 4% préfèrent d’acheter l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de 2L.

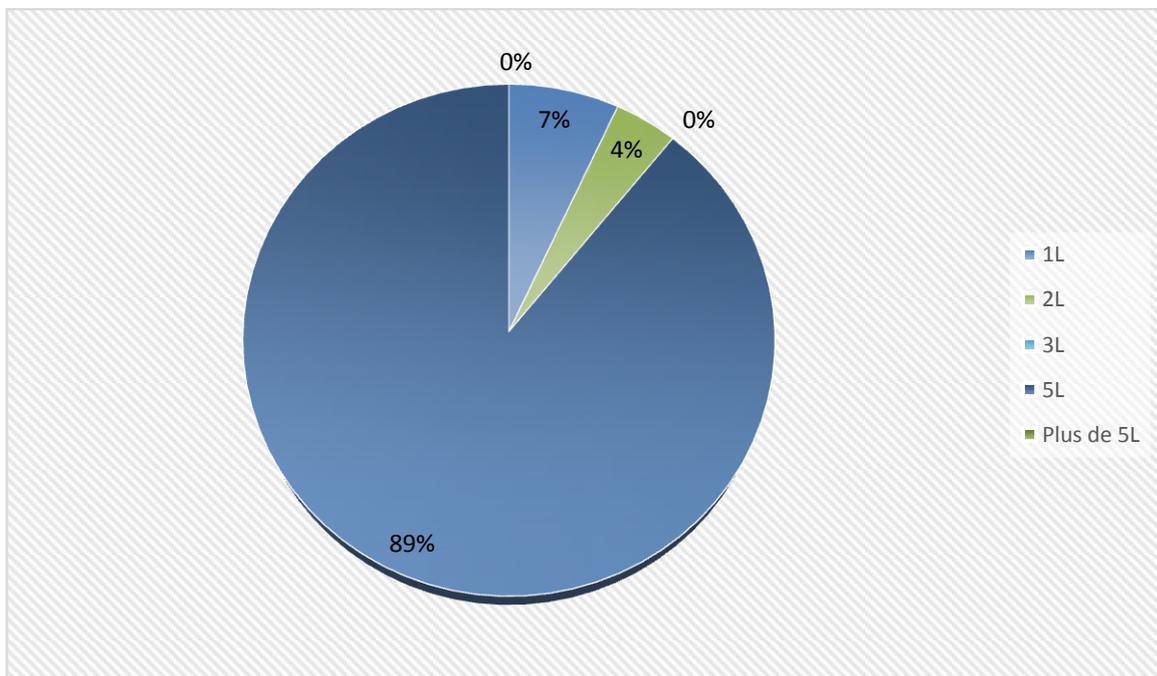


Figure 60 : Conditionnement d’huile d’olive en Roknia.

Les résultats montrent que la grande majorité des enquêtés. En Bouati Mahmoud (50%) achètent l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de plus de 5L, 37% préfèrent d’acheter l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de 5L, 6% préfèrent d’acheter l’huile d’olive conditionnée dans des emballages de 2L, 4% préfèrent d’acheter l’huile d’olive

conditionnée dans des emballages de 3L et 2% préfèrent d'acheter l'huile d'olive conditionnée dans des emballages de 1L.

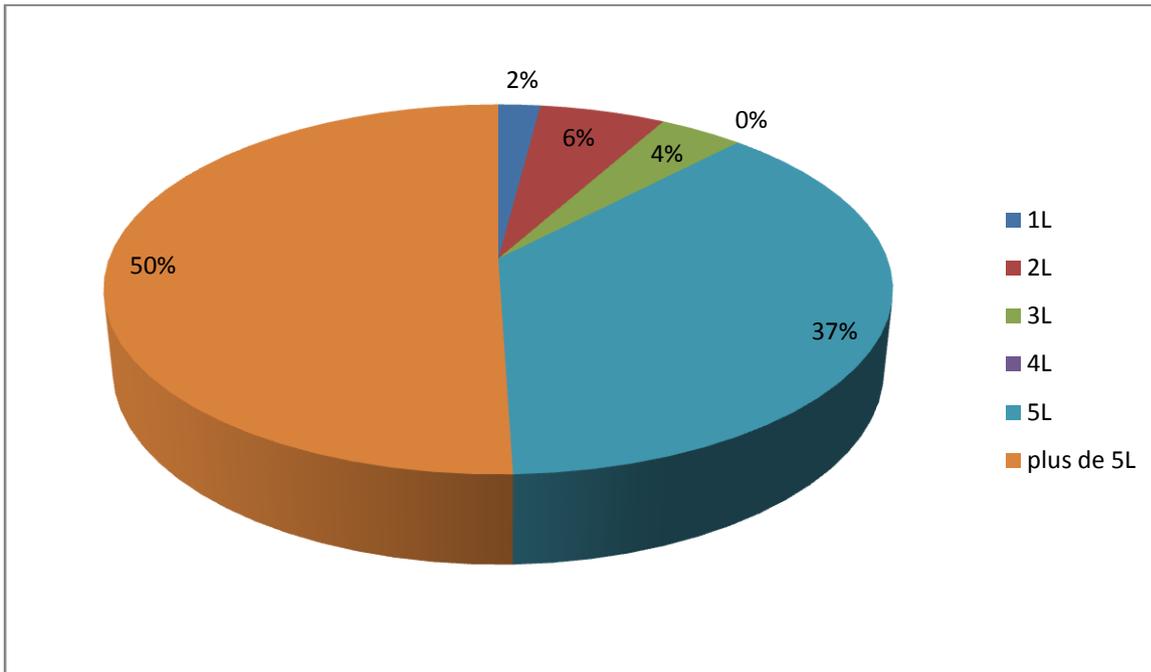


Figure 61: Conditionnement d'huile d'olive en Bouati Mahmoud.

Les résultats montrent que la grande majorité de l'enquête. En Djbala Lakhmissi (64%) achètent l'huile d'olive conditionné dans emballages de 5L, (14%) préfèrent d'achètent l'huile d'olive conditionnée dans des emballages de 2L, (10%) préfèrent d'acheter l'huile d'olive conditionné dans des emballages de 1L, (8%) achètent leur huile d'olive conditionnées dans des emballages plus de 5L, et (5%) préfèrent d'acheter l'huile d'olive conditionnée dans des emballages de 3L.

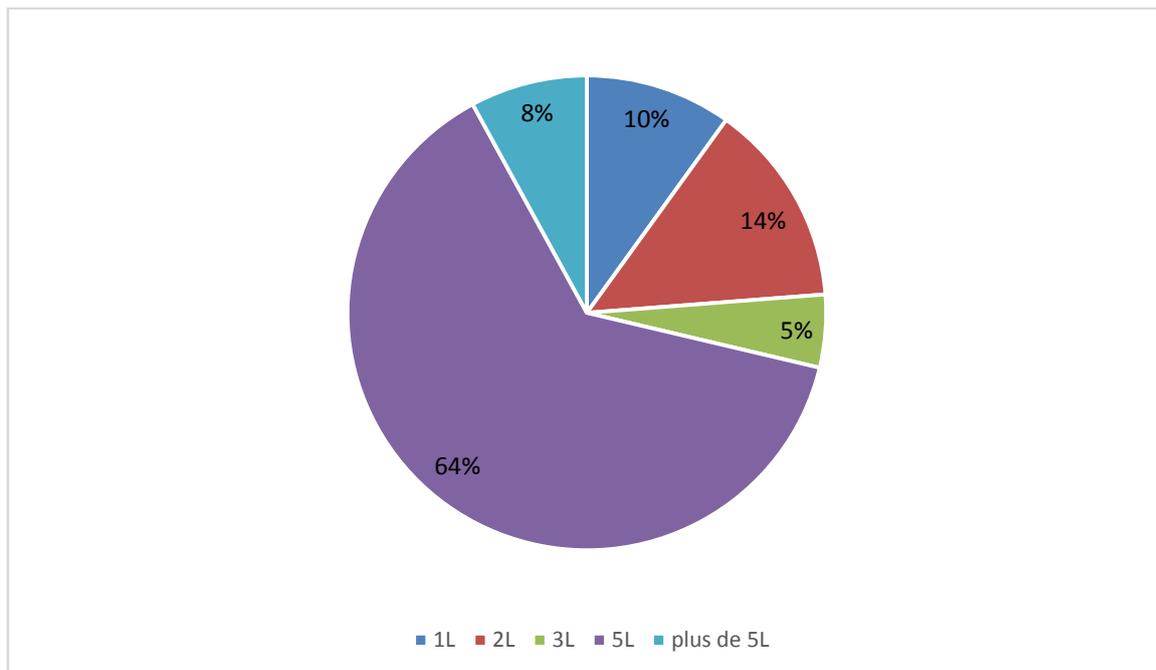


Figure 62: Conditionnement d'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.

7. Emballages préférés pour le stockage de l’huile d’olive

D’après les résultats de l’enquête, l’emballage préféré par les habitants du commun de Roknia le verre (56%).

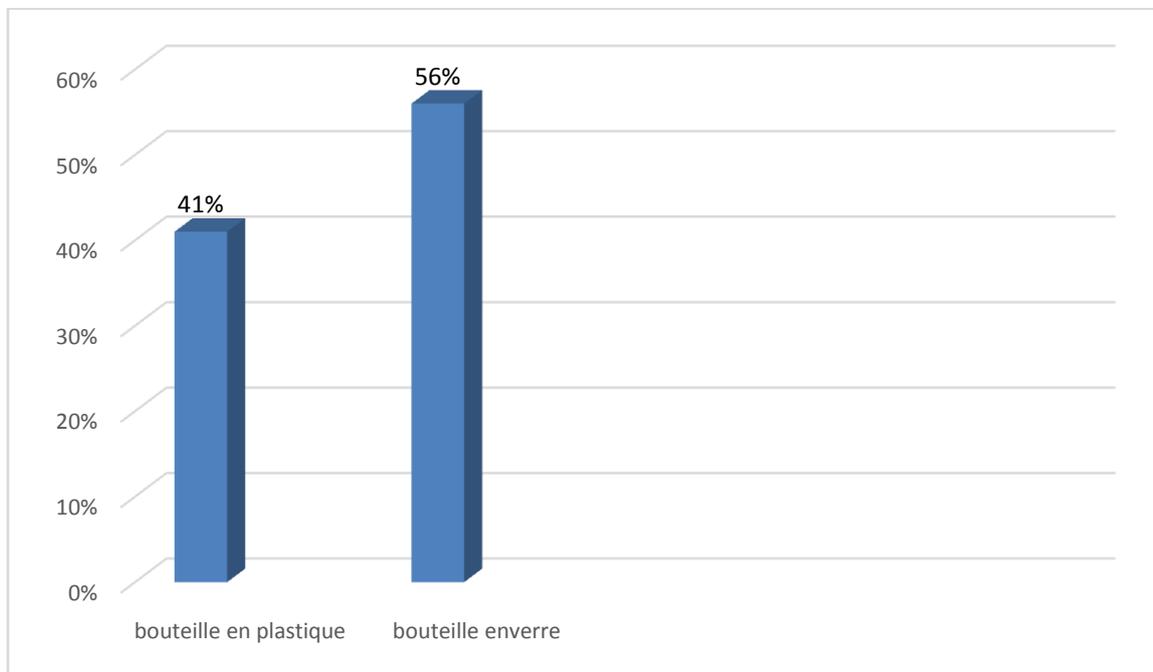


Figure 63 : emballage préféré pour le stockage de l’huile d’olive en Roknia

D’après les résultats de l’enquête, l’emballage préféré par les habitants du commun de Bouati Mahmoud le verre (75%).

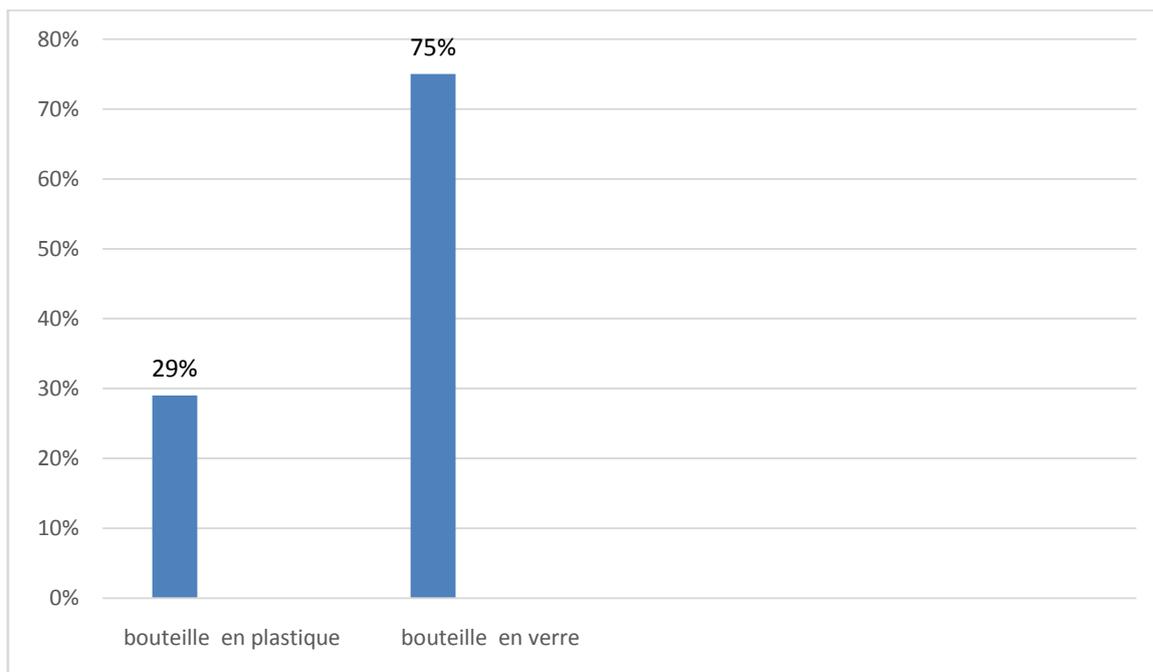


Figure 64 : emballage préféré pour le stockage de l’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

D'après les résultats de l'enquête, l'emballage préférés par les habitants du commun de Djbala Lakhmissile verre (20%).

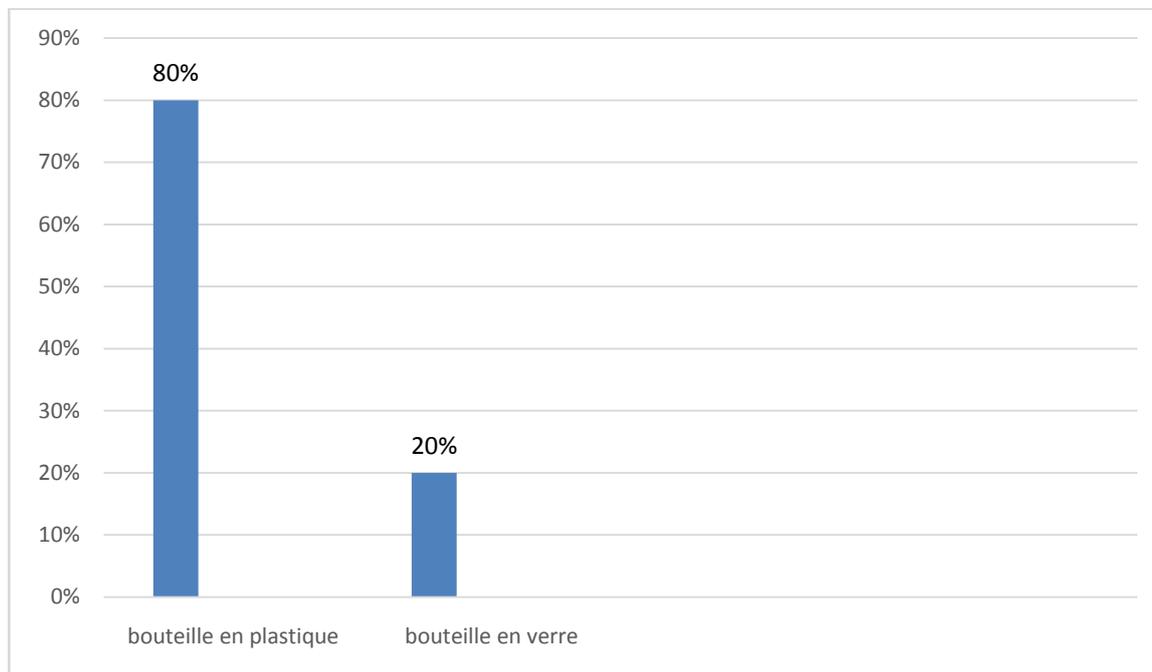


Figure 65 : emballage préférés pour le stockage de l'huile d'olive en DjbalaLakhmissi.

### 8. Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive

D'après les résultats de l'enquête, l'emballage utilisé par les habitants de la commune de Roknia pour le stockage de l'huile d'olive est le plastique (78%) en raison de sa disponibilité et son prix accessible et le fait que le consommateur n'est pas conscient et sensibilisé sur les bonnes pratiques de conservation de l'huile d'olive permettant de préserver ses qualités physico-chimique et organoleptique.

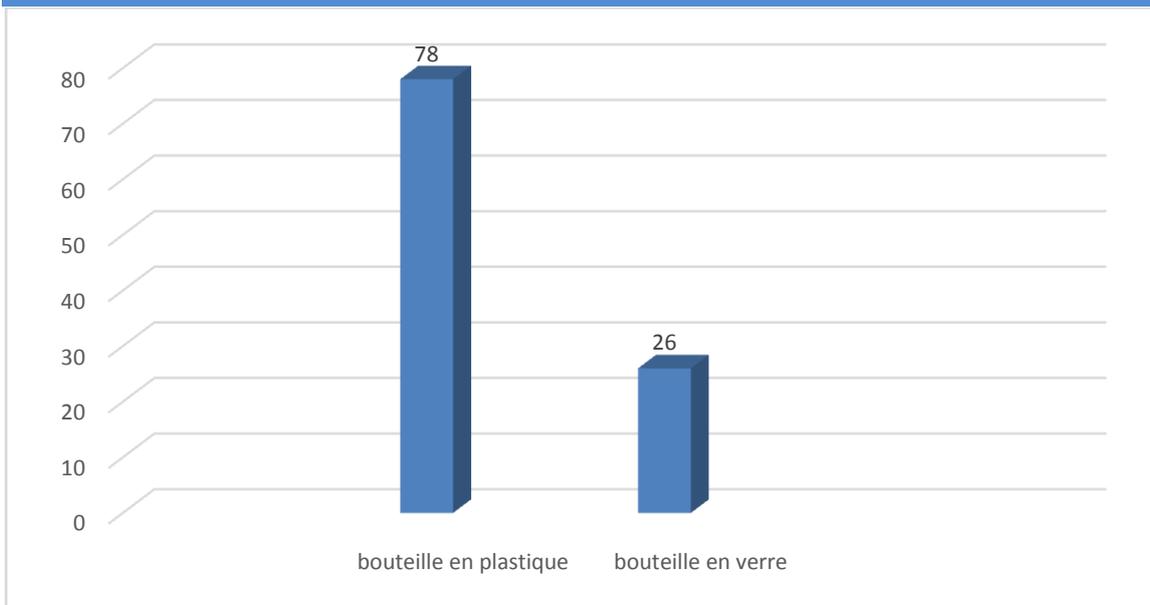


Figure 66 : Emballage utilisé pour le stockage de l’huile d’olive en Roknia.

D’après les résultats de l’enquête, l’emballage utilisé par les habitants de la commune de Bouati Mahmoud pour le stockage de l’huile d’olive est le plastique (87%) en raison de sa disponibilité et son prix accessible et le fait que le consommateur n’est pas conscient et sensibilisé sur les bonnes pratiques de conservation de l’huile d’olive permettant de préserver ses qualités physico-chimique et organoleptique.

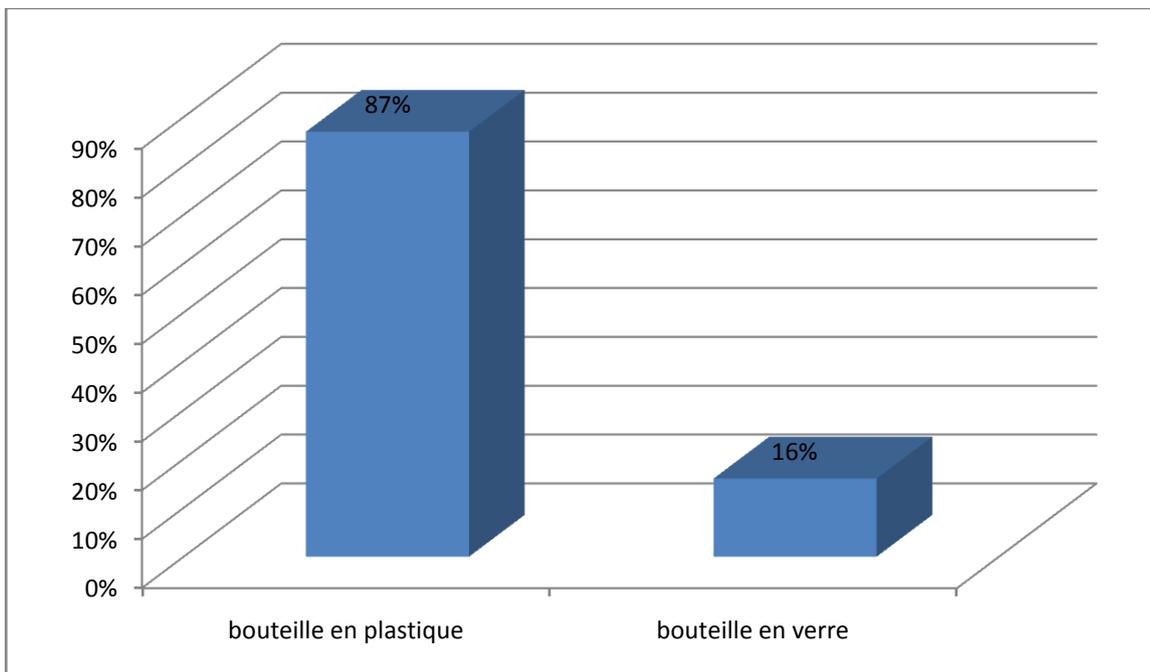


Figure 67 : Emballage utilisé pour le stockage de l’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

D’après les résultats de l’enquête, l’emballage utilisé par les habitants de la commune de Djbala Lakhmissi pour le stockage de l’huile d’olive est le plastique (80%) en raison de sa disponibilité et son prix accessible et le fait que le consommateur n’est pas conscient et sensibilisé sur les bonnes pratiques de conservation de l’huile d’olive permettant de préserver ses qualités physico-chimique et organoleptique.

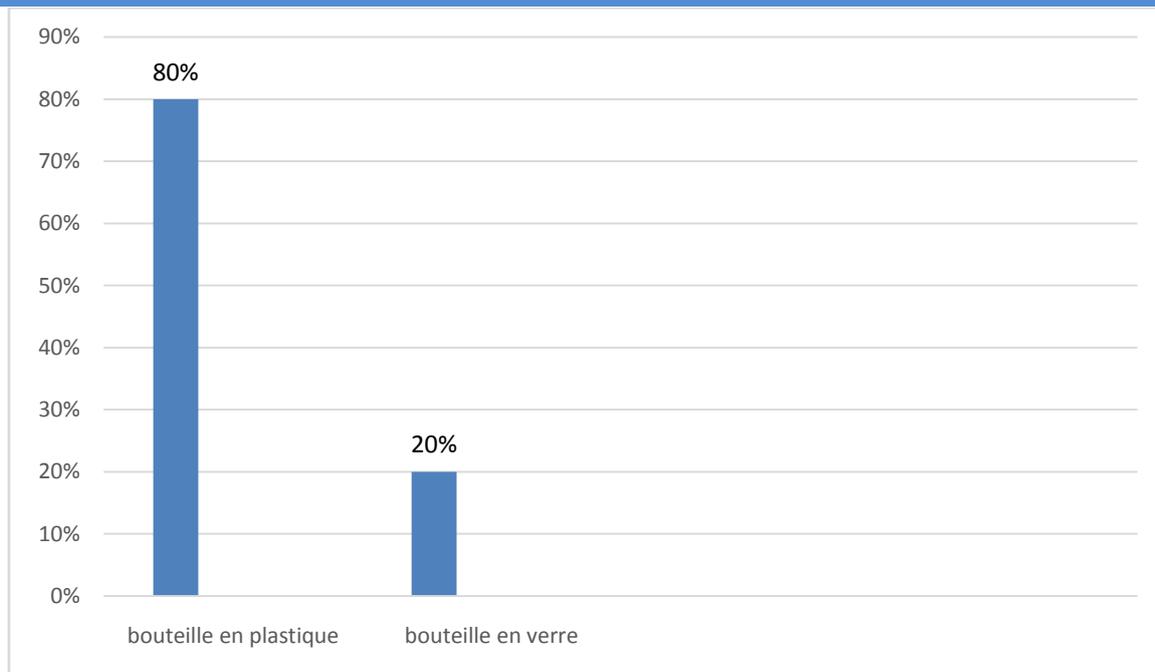


Figure 68: Emballage utilisé pour le stockage de l'huile d'olive en Djibala Lakhmissi.

- ❖ D'après les résultats de l'enquête dans, l'emballage utilisé par les habitants de la wilaya de Guelma pour le stockage de l'huile d'olive est le plastique (80%).
- ❖ Nos résultats sont identiques à ceux trouvés dans la wilaya de Tizi-Rached qui ont trouvé que la majorité des habitants (94%) utilise le plastique pour le stockage de l'huile d'olive (LOUNI, 2013).

#### 9. Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive

En se référant aux résultats de l'enquête réalisée en Roknia, les consommateurs prennent en considération quelques critères afin d'acheter l'huile d'olive. Les principaux critères sont la qualité (Goût, Odeur, Couleur, Viscosité) (97%), suivi l'origine (43%).

Les consommateurs prêtent moins d'attention au prix de produit et la marque (2%)

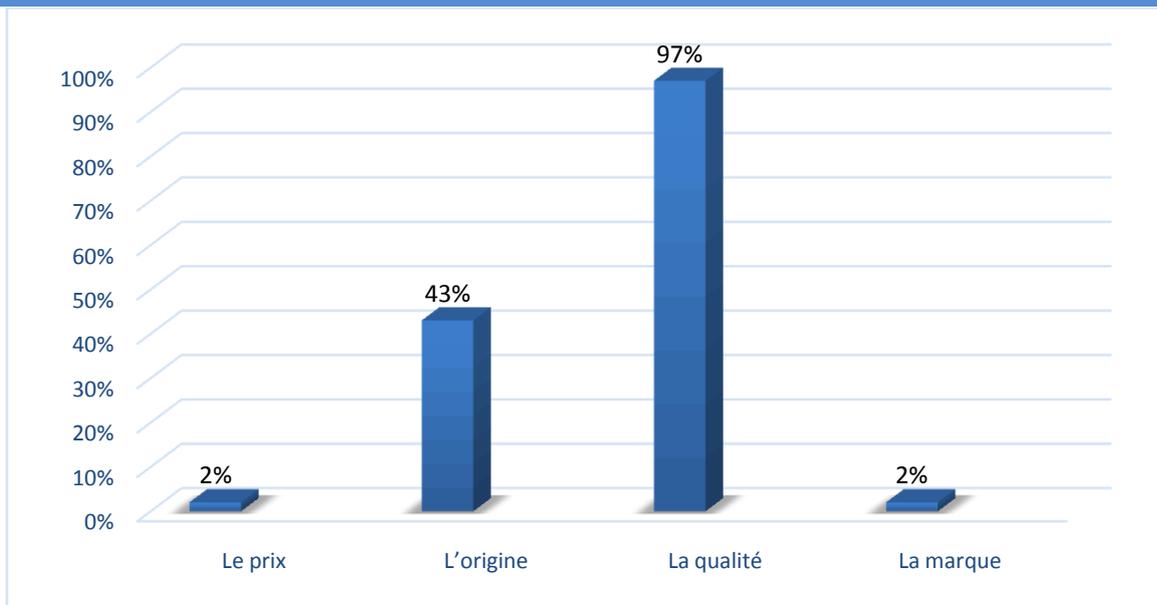


Figure 69 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Roknia.

En se référant aux résultats de l'enquête réalisée en Bouati Mahmoud, les consommateurs prennent en considération quelques critères afin d'acheter l'huile d'olive. Les principaux critères sont la qualité (Goût, Odeur, Couleur, Viscosité) (68%), suivi l'origine (25%)

Les consommateurs prêtent moins d'attention au prix de produit (10%) et n'accordent pratiquement aucune importance à la marque d'huile d'olive.

Ces critères sont suffisants pour déterminer la qualité de l'huile d'olive consommée.

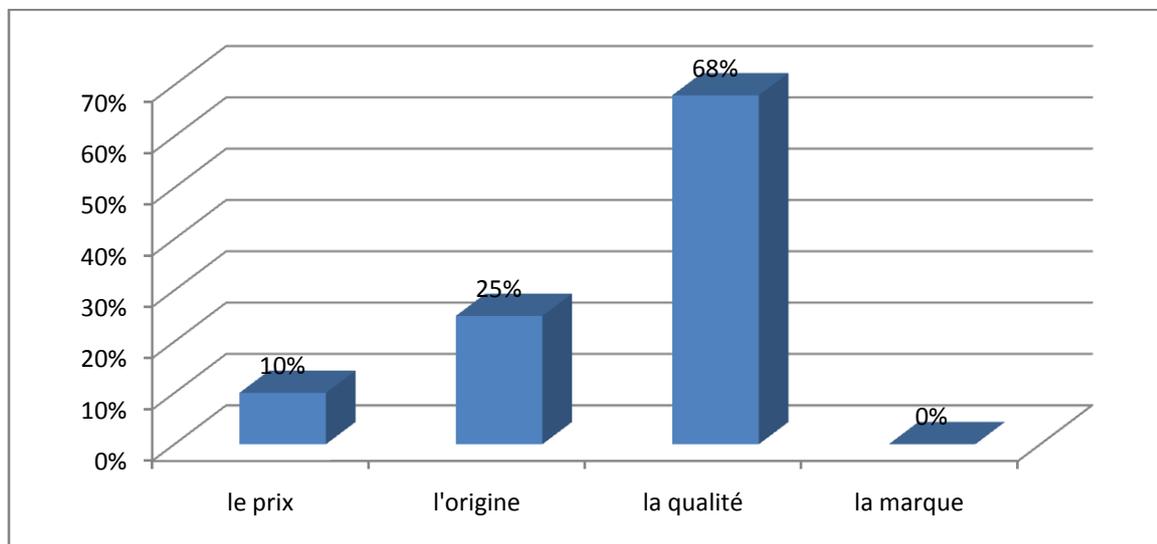


Figure 70 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Bouati Mahmoud.

En se référant aux résultats de l'enquête réalisée en Djbala Lakhmissi, les consommateurs prennent en considération quelques critères afin d'acheter l'huile d'olive. Les principaux critères sont la qualité (Gout, Odeur, Couleur, Viscosité) (65%), suivi l'origine (38%).

Les consommateurs prêtent moins d'attention au prix de produit (10%) et n'accordent pratiquement aucune importance à la marque d'huile d'olive.

Ces critères sont suffisants pour déterminer la qualité de l'huile d'olive consommée.

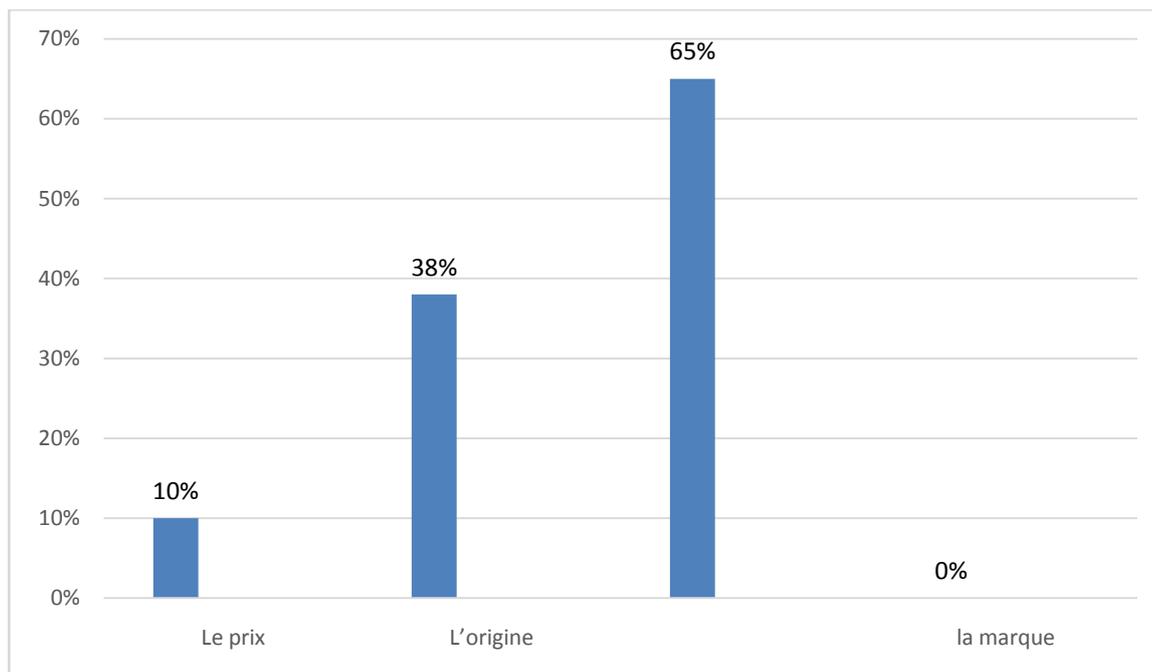


Figure 71 : Les critères de choix pour l'achat de l'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.

- ❖ En se référant aux résultats de l'enquête réalisée en Guelma, les consommateurs prennent en considération quelques critères afin d'acheter l'huile d'olive. Les principaux critères sont la qualité (Goût, Odeur, Couleur, Viscosité) (76%), suivi l'origine (35%). Les consommateurs prêtent moins d'attention au prix (7%)
- ❖ On compare nos résultats à ceux trouvés à Tizi-Ouzou et Bouira le critère le plus recherché est la qualité avec 75 personnes à Bouira et 69 à Tizi-Ouzou.
- ❖ Dans la wilaya de Bouira, l'origine est le deuxième critère recherché (29%), puis le prix (15%).
- ❖ Dans la wilaya de Tizi-Ouzou, le critère de prix occupe la deuxième place avec 54%, puis l'origine à 30%, la marque à 03%. (HADJI 2017).

**10. Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive :**

En Roknia il ressort de cette enquête que le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive est de plus 2000 avec un pourcentage de 39% suivi d'un budget de 500DA à 1000DA avec un pourcentage de 17%. Suivi d'un budget moins de 500 DA avec un pourcentage de 16%. Suivi d'un budget de 1000DA à 2000 DA avec un pourcentage 9%.

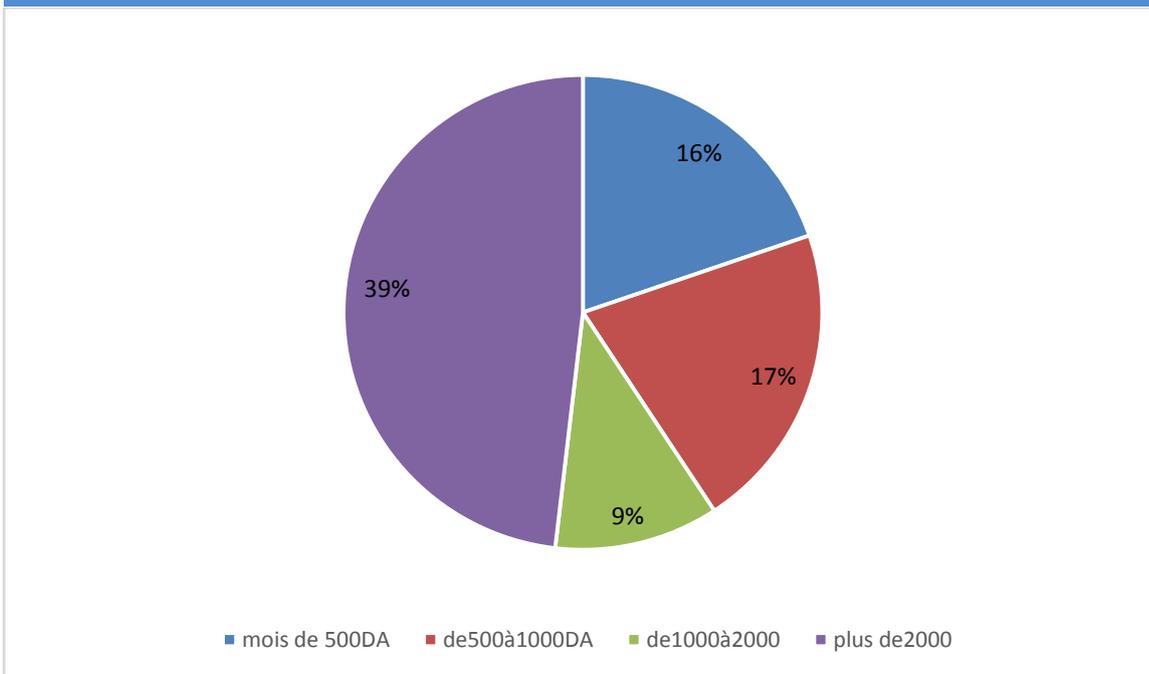


Figure 72 : Le budget mensuel consacré pour l’achat d’huile d’olive en Roknia.

En Bouati Mahmoud il ressort de cette enquête que le budget mensuel consacré pour l’achat d’huile d’olive est de 500DA à 1000DA avec un pourcentage de 89% suivi d’in budget de moins de 500DA avec un pourcentage de 8% suivi d’in budget de 1000DA à 2000DA avec un pourcentage de 6%.

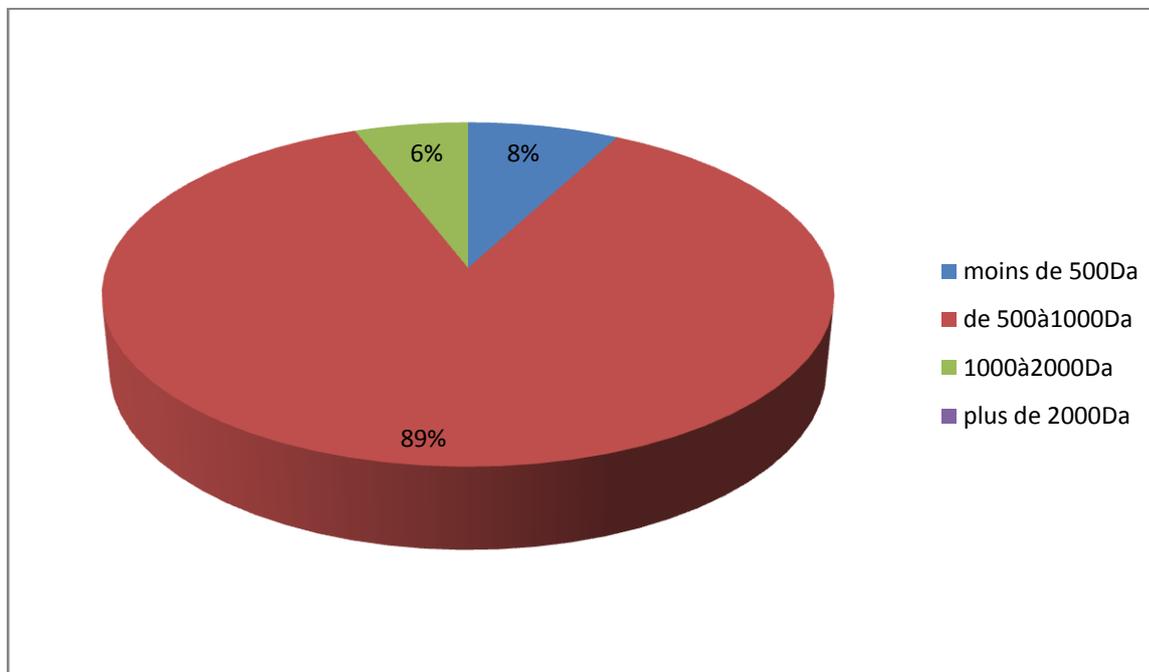


Figure 73 : Le budget mensuel consacré pour l’achat d’huile d’olive en Bouati Mahmoud.

En Djbala Lakhmissi il ressort de cette enquête que le budget mensuel consacré pour l’achat d’huile d’olive est de 500DA à 1000DA avec un pourcentage de 70% suivi d’in budget de

1000DA à 2000DA avec un pourcentage de 28%. Suivi d'un budget moins de 500DA avec un pourcentage de 2%.

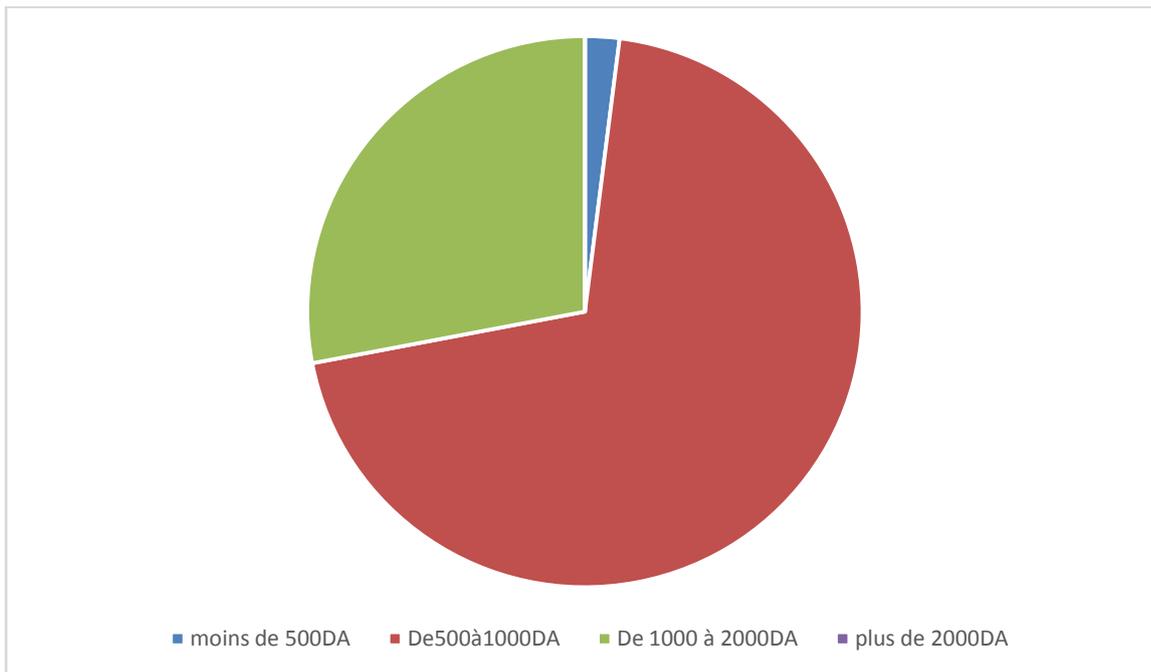


Figure 74 : Le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive en Djbala Lakhmissi.

- ❖ Il ressort de cette enquête dans la wilaya de Guelma que le budget mensuel consacré pour l'achat d'huile d'olive est de 500DA à 1000DA avec un pourcentage de 58% suivi d'un budget de Plus de 2000DA avec un pourcentage de 15%. Suivi d'un budget de 1000DA à 2000DA avec un pourcentage de 28% et suivi d'un budget moins 500DA.
  
- ❖ Par contre, le budget consacré par an à Tizi Rachid pour l'achat d'huile d'olive est de 24 926 Da. (LOUNI 2013).

## Conclusion

---

### Conclusion

L'objectif de ce travail est d'évaluer le niveau de la consommation d'huile d'olive dans trois communes de la wilaya de Guelma ; Roknia, Bouati Mahmoud et Djbala Lakhmissi, Pour cela, nous avons mené une enquête auprès de 150 personnes distribuées sur les trois communes ci-dessus.

A travers cette enquête, on peut dire que :

- 83% des ménages consomment de l'huile d'olive.
- La quantité de l'huile d'olive consommée mensuellement par personnes est comprise entre 500ml et 1L/mois.
- La majorité de la population des trois communes achète de l'huile d'olive directement de l'huilerie.
- Pour l'achat de l'huile, les habitants des trois communes prennent en considération certains critères comme la qualité (goût, odeur, couleur, viscosité), l'origine et le prix.
- Les bonnes conditions de stockage de l'huile d'olive sont presque totalement ignorées au niveau des trois communes, 80% des ménages utilisent le plastique pour le stockage de l'huile d'olive qui est un emballage inadéquat pour la conservation de ce produit. Il n'y a qu'une minorité des habitants qui commence à maîtriser les conditions de stockage de l'huile d'olive en utilisant des contenants en verre.

L'huile d'olive est un produit sensible à l'oxydation, afin d'améliorer la conservation de ce produit, il faut sensibiliser le consommateur sur les bonnes conditions de stockage.

Il est devenu nécessaire pour l'État d'encourager les investissements dans la culture de l'huile d'olive en créant de nouvelles fermes et en fournissant les moyens nécessaires pour assurer la meilleure qualité du produit. Il est intéressant de diffuser la culture de l'oléiculture dans la communauté algérienne en organisant des campagnes de sensibilisation mettant en avant les précieux bienfaits de l'huile d'olive pour encourager sa consommation, au niveau local et national, qui reste faible par rapport aux autres pays méditerranéens.

## Références bibliographique

---

### Référence bibliographique :

#### A.

- **Addou.sarra 2017** .Etude des paramètres physico-chimiques et organoleptiques de l'huile d'olives de la variété Siguoise dans la région de Tlemcen).p8.
- **Angerosa, F., Servili, M., Selvaggini, R., Taticchi, A., Esposto, S., et Montedoro, G.2004.** Volatile compounds in virgin olive oil: occurrence and their relationship with the quality. Journal of Chromatography A. 1054:17-31.
- **Artisans de la terre.** Agence Nationale de Développement de l'Investissement(ANDI).

#### B.

- **Bianchi, G. 2003.** Lipids and phenols in table olives. European Journal of Lipids and Science Technology, 105: 229-242.
- **Boskou, D. 2006.** Olive Oil: Chemistry and Technology, Second Edition (AOCS Publishing).
- **Botineau M, 2010.** Botanique systématique et appliqué des plantes à fleurs. Édition Tec et doc ; Lavoisier. Paris.
- **Bouskou, D. 1996.** Huile d'olive ; chimie et technologie. AOCS press, Champaign

III.U.S.A, 1996.

- **Burton, G. W., and Ingold, K. U. 1986.** Vitamin E: application of the principles of physical organicchemistry to the exploration of its structure and function. Accounts of Chemical Research, 19(7), 194–201.

#### C.

- **Cimato, 1990.** La qualité de l'huile d'olive vierge et les facteurs agronomiques.
- **C.O.I, 2008.** Conseil Oléicole International. Norme commerciale applicable

Aux huiles d'olive et aux huiles de grignons d'olive.

- **COI, 2015. Conseil Oléicole International, Madrid (Espagne).** COI/T.15/NC. N°3/Rév. Norme commerciale applicable aux huiles d'olive et aux huiles de grignons d'olive, p 2.
- **Clement ,1981.** Larousse agricole. Ed. Bois librairie, Paris, 1111-1112 pp.
- **Conférence Des Nations Unies Sur le Commerce et le Développement. 2005.** Accord international de 2005 sur l'huile d'olive et les olives de table. Nations Unies TD / OLIVE .OIL.10 /6.

## Références bibliographique

---

- **Conseil oléicole international, C.O.I. 2011.** Norme commerciale applicable à l'huile d'olive et à l'huile de grignons d'olive. COI/T.15/NC n° 3/Rév. 7.
- **Conseil oléicole international, C.O.I, 2006.** Guide gestion de la qualité de l'industrie d'extraction de l'huile de grignons d'olive, 2006 ; T.33-1 /Doc. n°4.
- **Cortesi, N., Rovellini, P., Fedeli, E. 2000.** Cultivars, technologie et qualité des huiles d'olive. *Olivae*, 81: 26-35.

### D.

- **DJADOUN, S., 2011.** Influence de l'hexane acidifié sur l'extraction de l'huile de grignon d'olive assistée par micro-ondes. Mémoire de magister. Faculté des sciences, département de chimie. UMMTO.

### F.

- **Fedeli, E. 1997.** Technologie de production et de conservation de l'huile. In : Encyclopédie mondiale de l'olivier. Ed. Plaza et Janes, pp. 253-273.
- **FILAHA INNOVE, 2009.** Le trait d'union des opérateurs pour le renouveau du monde Agricole et Rural. Revue No 4.

### G.

- **Gandul-Rojas, B., Cepero, M. R.-L., Mínguez-Mosquera, M. I. 2000.** Use of chlorophyll and carotenoid pigment composition to determine authenticity of virgin olive oil. *Journal of the American Oil Chemist's Society*, 77(8), 853–858.
- **Gilles, G. 2003.** Obtention d'une huile d'olive vierge extra de hautes qualités nutritionnelles et organoleptiques. Synthés bibliographique. Université mont pallier. Gouvea, J.b.
- **Garcia-Gonzalez, D, L., Aparicio-Rui, R., et Aparicio, R. 2008.** Virgin olive oil-chemical implications on quality and health. *European Journal of Lipid Science and Technology*. 110:1-6.
- **Ghedira, K. 2008.** L'olivier. *Phytothérapie* 6, 83–89.
- **Ghezlaoui, 2011.** Influence de la variété, Nature du sol et les conditions climatiques Sur la qualité des huiles d'olives des variétés Chemlal, Sigoise et d'Oléastre dans la Wilaya de Tlemcen. *Mém. Mag. Univ. Tlemcen*, p 213
- **Green, P.S. 2002.** A revision of *Olea* L. (oleaceae). *Kew Bull.*57, 91-140.

### H.

- **Haddam, M., Chimi, H., et Amine, A. 2014.** Formulation d'une huile d'olive de bonne qualité. *OCL*, 21(5), D507.

## Références bibliographique

---

- **HADJI Hichem, 2017**, Etude comparative de la consommation de l'huile d'olive : BOUIRA / TIZI-OUZOU.(p25,p26,p29,p32).
- **HAMMADI, C. 2006**. Technologie d'extractions de l'huile d'olive et gestion de sa qualité. Bulletin mensuel d'information et de liaison du PNTTA, Rabat, N°141.
- **HASLAM E, 2005**. Natural Polyphenols (Vegetable Tannins) as Drugs: Possible Mode of Action. J. Nat. Prod. 59: 205-15.

### J.

- **Jacotot, B. 1993**. L'huile d'olive de la gastronomie à la santé Paris : Artulen, p280.

### K.

- **Kailis, S.G. 2017**. Olives. In Encyclopedia of Applied Plant Sciences, (Elsevier), pp. 23– 245.
- **Karleskind, A., Wolff, J.P., et Guthmann, J.F. 1992**. Manuel des corps gras. Tome 2. Edition *Tec et Doc*, Laoisier : Paris. PP: 1148-1299.

### L.

- **Leroy, I. 2011**. L'huile d'olive dans tous ses états.
- **Louni Melkheir, 2015**. Contribution à l'étude de la consommation de l'huile d'olive au niveau de la Wilaya de Tizi-ouzou en zone urbaine (Tizi-ouzou) et rurale (Tizi Rached) (2012-2013), Université Mouloud Mammri de Tizi-ouzou, Algérie,( p26,p25,p29,p28,p30,p38).

### M.

- **Maillard, 1975**. L'olivier, Ed comité technique de l'olivier, Paris, page 75.
- **Matos, L. C., Cunha, S. C., Amaral, J. S., Pereira, J. A., Andrade, P. B., Seabra, R. M., et Oliveira, B. P. P. 2007**. Chemometric characterization of three varietal olive oils (Cvs. Cobrançosa, Madural and Verdeal Transmontana) extracted from olives with different maturation indices. Food Chemistry, 102(1), 406–414.

### N.

- **Nefzaoui, 1983**. Ensiling olive pulp with ammonia. Effects on voluntary intake and digestibility measured among sheep. 34 the Annual Meeting of the EAAP Study Commission. Madrid, October 1983: 18.

### O.

## Références bibliographique

---

- **Odile Morin, O., et Pagés-xatart-Parès, X. 2012.** Huiles et corps gras végétaux : ressources fonctionnelles et intérêt nutritionnel. *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 19 (2): 63-75.
- **Osland, R. E. 2002.** PHYTOSTEROLS IN HUMAN NUTRITION. *Annual Review of Nutrition*, 22(1), 533-549p.

### R.

- **Rivera Del Álamo, R.M., Fregapane, G., Aranda, F., Gómez-Alonso, S., Salvador, M.D., 2004.** Sterols and alcohols composition of Cornicabra virgin olive oil: The campesterol content exceeds the upper limit of 4% established by the EU regulations. *Food Chemistry*, 84(4), 533–537.
- **Ruiz-Gutiérrez, V., Morgado, N., Parada, J.L., Pérez-Jiménez, F., et Muriana, F. J. G. 1998.** Composition of human VLDL triacylglycerols after ingestion of olive oil and high oleic sunflower oil. *The Journal of Nutrition*, 128(3), 570-576.

### S.

- **Samaniego-Sanchez, C., Quesada-Granados, J., Lopez-Garcia, H., De La Serrana, M.C., Lopez-Martinez, J. 2010.** Beta-Carotene, squalène and waxes determined by chromatographic method in picual extra virgin olive oil obtained by a new cold extraction system. *Journal of Food Composition and Analysis*, 23(7), 671-676.
- **Sebastian, 2010.** Enrichissement nutritionnel de l'huile d'olive : Entre Tradition et Innovation. Mémoire de doctorat. Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, p 160.

### T.

- **Tremolières, J., Serville, Y., Jacqot, R., et Dupin, H. 1980.** Manuel d'alimentation humaine. Tome 1: les bases de l'alimentation. Edition : E.S.F. Paris. 553p.

### U.

- **Uzzan, A. 1992.** Olive et l'huile d'olive in KARLESKIND. A, manuel des corps gras. Tome 1. Ed: Technique et documentation. LAVOISIER Paris. pp: 221-228.

### X.

## Références bibliographique

---

- **Xavier, P. 2012** Technologies des corps gras (huile et graisse végétales). Edition techniques de l'Ingénieur. Paris. pp: 1-17.

**Y.**

- **Youy, et Coli.1988.**

### Sites web:

- <https://www.agenceecofin.com>
- [www.jusdolive.fr](http://www.jusdolive.fr)

## Résumé

---

### Résumé

La Wilaya de Guelma, avec ses différentes communes, fait partie des Wilayas productrices et consommatrices d'huile d'olive en Algérie. Nous avons mené une enquête auprès des 150 habitants dont le but était de déterminer le niveau de consommation d'huile d'olive dans trois communes différentes de la Wilaya (Roknia, Bouati Mahmoud et Djebala Lakhmissi). D'après les résultats obtenus, les consommateurs de ces zones préfèrent l'huile locale achetée directement des huileries. Par ailleurs, la quantité d'huile d'olive consommée par habitant est estimée entre 500 ml à 1L par mois. Il s'est également avéré que les habitants utilisent du plastique pour stocker l'huile d'olive ce qui est néfaste pour la santé.

**Mots clés :** consommation, Roknia, Djebala Lakhmissi, Bouati Mahmoud, huile d'olive.

## Summay

---

### Summary

The province of Guelma, with its various municipalities, is one of the provinces producing and consuming olive oil in Algeria. We conducted a survey of 150 inhabitants whose the aim was to determine the level of olive oil consumption in three different municipalities of the province (Roknia, Bouati Mahmoud and Djebala Lakhmisi). According to the results obtained, consumers in these areas prefer local oil purchased directly from oil mills. In addition, the quantity of olive oil consumed per inhabitant is estimated between 500 ml to 1 L per month. It also turned out that locals use plastic to store olive oil, which is harmful to health.

**Keywords:**consumption, Roknia, Djebala Lakhemissi, Bouati Mahmoud, olive oil.

### الملخص

تعتبر ولاية قالمة بمختلف بلدياتها من بين الولايات المنتجة و المستهلكة لزيت الزيتون في الجزائر. حيث قمنا بإجراء استبيان شمل 150 مواطن و كانت الغاية منها تقدير مستوى استهلاك زيت الزيتون في ثلاثة بلديات مختلفة من الولاية (الركنية، جباله لخميسي، بوعاتي محمود). بينت النتائج ان المستهلكين في هذه المناطق يفضلون الزيت المحلي الذي يتم اقتناؤه مباشرة من معصرة الزيتون. كما أن كمية الزيت التي يستهلكها سكان كل من البلديات الثلاث قدرت ما بين 500مل/ل شهريا. كما اتضح أن السكان الذين شملهم هذا الاستبيان يستخدمون البلاستيك لتخزين زيت الزيتون و هو سلوك مضر بالصحة.

**الكلمات المفتاحية:** الاستهلاك، الركنية، جباله لخميسي، بوعاتي محمود، زيت الزيتون.

**Identification :**

Numéro d'enquête : 24

1- Sexe : - Féminin  Masculin

2- âge : 39 Ans

**3- Niveau d'instruction ?**

Analphabète  Primaire  Moyen

Secondaire  Universitaire

**4- Catégorie socioprofessionnelle ?**

- Employé

- Fonctionnaire

- Commerçant

- Chef d'entreprise

- Demandeur d'emploi

- Retraité

- Etudiante

- Artisan

- agriculture

- Femme au foyer

- Autre – Précisez : .....

**-Caractéristiques socioéconomique :**

-Taille du ménage : 5.....

-Revenu global du ménage : 39000.....DA.

**5- Avez-vous une maladie chronique ?**

Oui  Non

Si oui, laquelle ?  
.....

**II- Consommation**

**1. Auto approvisionnement en huile d'olive ?**

Oui  non

Si oui, indiquer la quantité récoltée par an : .....litres

**Consommez-vous de l'huile d'olive ?**

- Oui  - Non

**Si oui, dans quel but consommez-vous l'HO?**

- Assaisonnement

- Cuisson

- Beauté : cheveux, peau, etc.

- Santé : hypercholestérolémie, bronchite, etc.

- Autre – Précisez : .....

**Si non, pour quelle raison ?**

- Goût désagréable

- Prix cher

- Allergie à l'huile d'olive

- Autre – précisez : .....

**2- A quelle fréquence consommez-vous de l'huile d'olive dans votre régime alimentaire ?**

- 1 à 2 fois par jour

- Chaque jour

- 3 fois par semaine ou plus

- 1 à 2 fois par semaine

- Tous les 15 jours

- Tous les mois

- occasionnellement

- Jamais

**3- Quelle est la quantité de l'huile d'olive Consommée mensuellement dans votre foyer ?**

- Moins de 500 ml / mois

- Entre 500 ml et 1L / mois

- 1 L /mois

- 2 L / mois

- Plus de 2 L/ mois

- Je ne sais pas du tout

4- Quelle est la nature d'huile d'olive consommez-vous ?

- Extra vierge
- Ordinaire
- Bio
- Autre – Précisez : .....

5- Quel type de l'huile d'olive préférez-vous ?

- Acheté
- Locale
- En vrac
- Conditionnée
- Importée

6- D'où achetez-vous votre l'huile d'olive habituellement ?

- Superette
- Grande surface
- Magasin spécialisé
- Marché
- Sur le net
- Huilerie
- Autre – Précisez : .....

7- En général, vous achetez de l'huile d'olive Conditionné dans les emballages de :

- 1L
- 2L
- 3L
- 5L
- Autre – Précisez : .....

8- Quel type d'emballage préférez-vous ?

- Bouteille en plastique
- Bouteille en verre

- Autre – Précisez .....

9- Quel type d'emballage utilisez-vous ?

- Bouteille en plastique
- Bouteille en verre
- Autre – Précisez .....

10- Sur quels critères choisissez-vous Votre huile d'olive ?

- Le prix
- L'origine
- La qualité (Goût, Odeur, Couleur, Vinosité)
- La marque
- Autre – Précisez : .....

11- Quel est votre budget mensuel

Consacré pour l'achat d'huile d'olive ?

- Moins de 500 DA
- De 500 à 1000 DA
- Da 1000 à 2000 DA
- Plus de 2000 DA
- Autre – Précisez : 3.0000 D.A

