

N° d'ordre :032

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : Sciences vétérinaires

Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du **diplôme de Docteur Vétérinaire**

THÈME

**Enquête sur l'évaluation de la consommation des
viandes rouges : cas de la wilaya d'Alger**

Présenté par :

Melle BENHAMMADA Khaoula

Soutenu publiquement, le 8 juillet 2024 devant le jury :

Mme CHIKHI-CHORFI N.	MCA (ENSV)	Présidente
Mme ZENIA S.	MAA (ENSV)	Promotrice
Mme DJELLOUT B.	MCB (ENSV)	Examinatrice

Année universitaire 2023-2024

N° d'ordre :032

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : Sciences vétérinaires

Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du **diplôme de Docteur Vétérinaire**

THÈME

Enquête sur l'évaluation de la consommation des viandes rouges : cas de la wilaya d'Alger

Présenté par :

Melle BENHAMMADA Khaoula

Soutenu publiquement, le 8 juillet 2024 devant le jury :

Mme CHIKHI-CHORFI N.	MCA (ENSV)	Présidente
Mme ZENIA S.	MAA (ENSV)	Promotrice
Mme DJELLOUT B.	MCB (ENSV)	Examinatrice

Année universitaire 2023-2024

Remerciements

Nous remercions avant tout ALLAH tout puissant, de m' avoir guidé toutes les années d' étude et m' avoir donné la volonté, la patience et le courage pour terminer ce travail.

En second lieu, je souhaitais adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont énormément aidée. Je souhaite remercier ma Promotrice Mme Zenia Safia qui ma encadrer et veiller au bon déroulement de mon travail, pour ces précieux conseils et l'orientation dont nous avons pu bénéficier.

Nous remercions beaucoup les membres du jury : Mme Chikhi- Chorfi Nassima, présidente de jury qui a contribué à la réussite de mon travail, Mme Djellout Baya, qui nous a fait l'honneur de participer et de juger notre mémoire.

Nos remerciements s'adressent également à l'ensemble des répondants qui ont coopéré avec nous.

J'adresse mes remerciements à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de cette mémoire.

Enfin je remercie ma famille surtout mes parents.

Dédicace

Dieu merci de m'avoir donné le courage de pouvoir surmonter tous les obstacles .

Malgré que les mots ne suffisent pas pour vous remercier assez , mais ces quelques lignes expriment mes dédicaces .

Je dédie ce modeste travail :

Au symbole de l'amour, ma chère mère, la lumière de ma vie.

A ce qui m'a fait voir le bon côté des choses, mon père, mon plus grande force dans la vie.

A mes chères sœurs : Akhlas et Selsabil.

A mon chère frère : Mohamed que je souhaite de réussite et de bonheur dans leur vie.

A tous mes chères amies .

Et au final je dédie à moi-même.

	Page
Partie bibliographique	
Figure 1 : Evolution de la production mondiale de viande de 2013 jusqu'à 2022	3
Figure 2 : Evolution de la consommation de viande dans le monde de 2013 jusqu'à 2022.	4
Figure 3 : Evolution de la production animale de viandes rouges en Algérie de 2013 à 2021.	5
Figure 4 : Evolution de la production de viande en Algérie de 2011 jusqu'à 2020.	6
Figure 5 : Evolution des effectifs du cheptel.	9
Figure 6 : Effectif et répartition de cheptel en 2020 et 2021.	9
Figure 7 : Effectif et répartition du cheptel ovin en 2020 et 2021.	10
Figure 8 : Effectif et répartition du cheptel bovin en 2020 et 2021	11
Figure 9 : Effectif et répartition du cheptel caprin en 2020 et 2021	11
Figure 10 : Effectif et répartition du cheptel camelin en 2020 et 2021	12
Figure 11 : Importations Algériennes de viandes bovines	13
Figure 12 : Carte géographique avec les limites administratives (annuaire statistique de la wilaya d'Alger 2020).	29
Partie expérimentale	
Figure 1 : Distribution des participants à l'enquête selon l'âge.	32
Figure 2 : Distribution des participants à l'enquête selon le niveau d'étude	33
Figure 3 : Distribution des consommateurs selon l'état civil.	34
Figure 4 : Distribution des consommateurs selon la profession.	35
Figure 5 : Distribution des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille.	36
Figure 6 : Distribution des participants selon le nombre de personnes qui travaillent	37
Figure 7 : Distribution des consommateurs selon le revenu mensuel	38
Figure 8 : Distribution du consommateur selon qu'il aime la viande ou pas.	39
Figure 9 : Distribution de consommateurs selon le genre de viandes.	41
Figure 10 : Distribution des consommateurs selon la préférence d'achat.	42
Figure 11 : Distribution selon les facteurs qui influencent la préférence d'achat.	42
Figure 12 : Distribution des participants selon le genre de viande achetée	44
Figure 13 : Distribution des participants selon la consommation de viande rouge.	44
Figure 14 : Distribution des consommateurs selon l'espèce préférée	46
Figure 15 : Distribution des consommateurs selon la préférence de la viande bovine	47
Figure 16 : Distribution selon les raisons de non consommation de viande bovine	48
Figure 17 : Distribution des consommateurs selon les raisons de consommation de viande bovine	49
Figure 18 : Distribution des consommateurs selon la consommation ou non de la viande ovine	50
Figure 19 : Distribution selon les raisons de non consommation de viande ovine.	51
Figure 20 : Distribution des participants selon les raisons de consommation de viande ovine.	52
Figure 21 : Distribution selon la diminution ou non de la consommation de viande bovine.	53
Figure 22 : Distribution selon les raisons de diminution de la consommation de viande bovine.	54
Figure 23 : Distribution des participants selon la consommation accrue de viande.	55
Figure 24 : Distribution selon consommation de la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle.	56
Figure 25 : Distribution des participants selon L'origine et la qualité de la viande locale	57
Figure 26 : Distribution des participants selon L'origine et la qualité de la viande importée	58
Figure 27 : Distribution des participants selon le critère de choix de viande d'origine	59

Liste des figures

algérienne

Figure 28 : Répartition des consommateurs selon la personne qui achète la viande	60
Figure 29 : Répartition des consommateurs selon les principaux critères de choix	61
Figure 30 : Répartition des consommateurs selon les périodes d'achat	63
Figure 31 : Répartition des consommateurs selon les périodes de consommation	64
Figure 32 : Répartition des consommateurs selon le lieu de consommation	65
Figure 33 : Répartition des consommateurs selon le moment de consommation	66
Figure 34 : Répartition selon le temps de consommation de la viande achetée	67
Figure 35 : Répartition des consommateurs selon le mode de préparation	68
Figure 36 : Répartition selon les morceaux de la carcasse de viande rouge préférées.	70
Figure 37 : Répartition des consommateurs selon la forme de viande appréciée	71
Figure 38 : Répartition des consommateurs selon lieux d'achat de viande	72
Figure 39 : Répartition des consommateurs selon Préférences pour un boucher	73
Figure 40 : Répartition selon les raisons de choisissant de boucher privé.	74
Figure 41 : Répartition selon importance du lieu d'achat et les raisons de cette importance	75
Figure 42 : Répartition des consommateurs selon type de viande conseillez	77
Figure 43 : Répartition selon les individus qui consomment le plus de viande à la maison	78
Figure 44 : Distribution selon la quantité moyenne de viande achetée	79
Figure 45 : Distribution selon les critères d'achat de la viande	80
Figure 46 : Distribution selon le genre de viande la plus achetée	81
Figure 47 : Distribution selon consommation de viande transformée	81
Figure 48 : Distribution selon les produits de viande transformée	83
Figure 49 : Distribution selon les abats de viande consommés	84
Figure 50 : Distribution selon les viandes conditionnée consommés	85
Figure 51 : Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire	86
Figure 52 : La différence entre la viande bovine et les autres viandes	87
Figure 53 : Connaissances de l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé	88
Figure 54 : Consommation des viandes et les intoxications	89

Liste des tableaux

	Page
Partie bibliographique	
Tableau 1 : Evolution de la production de viande dans le monde en millions de tonnes	3
Tableau 2 : Evolution de la consommation de viande dans le monde par habitant (Kg/an).	4
Tableau 3 : Évolution de la production animale entre 2013 à 2021.	5
Tableau 4 : Évolution de la production des viandes en Algérie entre 2011 et 2020	6
Tableau 5 : Evolution des effectifs du cheptel.	8
Tableau 6 : Composition nutritionnelle moyenne pour 100g de viande rouge maigre	14
Tableau 7 : Valeur nutritive et énergétique des produits carnés	19
Partie expérimentale	
Tableau 1 : Répartition des participants selon l'âge	31
Tableau 2: Répartition des participants selon le Niveau d'instruction	32
Tableau 3: Répartition des consommateurs selon l'état civil	34
Tableau 4: Répartition des consommateurs selon la profession	35
Tableau 5 : Répartition des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille	36
Tableau 6 : Répartition des participants selon le nombre de personnes qui travaillent	37
Tableau 7 : Répartition des consommateurs selon le revenu mensuel	38
Tableau 8 : Répartition des consommateurs selon qu'ils aiment ou pas la viande.	39
Tableau 9 : Répartition des participants selon le genre de viande consommé.	40
Tableau 10 : Répartition des consommateurs selon la préférence d'achat.	41
Tableau 11: Répartition des consommateurs selon les facteurs qui influencent les préférences d'achat.	42
Tableau 12 : Répartition des participants selon le genre de viande achetée.	43
Tableau 13 : Répartition des participants selon la consommation de viande rouge.	44
Tableau 14 : Répartition des consommateurs selon l'espèce préférée	45
Tableau 15 : Répartition des consommateurs selon la viande bovine	46
Tableau 16 : Répartition des consommateurs selon les raisons de non consommation de viande bovine	47
Tableau 17 : Répartition des participants selon les raisons de la consommation de viande bovine	48
Tableau 18 : Répartition des consommateurs selon la consommation ou non de la viande ovine.	49
Tableau 19 : Répartition des participants selon les raisons de non consommation de viande ovine.	50
Tableau 20 : Répartition des consommateurs selon les raisons de consommation de viande ovine.	52
Tableau 21 : Répartition des participants selon la diminution ou non de la consommation de viande bovine.	53
Tableau 22 : Répartition des consommateurs selon les raison de diminution de consommation de viande bovine.	54
Tableau 23 : Répartition des participants selon la consommation accrue de viande	55
Tableau 24 : Répartition des consommateurs selon intérêt culinaire et nutritionnelle	55
Tableau 25 : Répartition des consommateurs selon l'origine et qualité de viande locale	56
Tableau 26 : Répartition des consommateurs selon l'origine et qualité de viande importée	57
Tableau 27 : Répartition des consommateurs selon origine algérienne de la viande	58
Tableau 28 : Répartition des consommateurs selon la personne qui achète la viande	60
Tableau 29 : Répartition des consommateurs selon les principaux critères de choix	61
Tableau 30 : Répartition des participants selon les périodes d'achat	62
Tableau 31 : Répartitions des participants selon les périodes de consommation	63

Liste des tableaux

Tableau 32 : Répartition des consommateurs selon le lieu de consommation	65
Tableau 33 : Répartition des consommateurs selon le moment de consommation	66
Tableau 34 : Répartition des consommateurs selon la consommation de la viande achetée	67
Tableau 35 : Répartition des participants selon le mode de préparation	68
Tableau 36 : Répartition des participants selon les morceaux de la carcasse de viande rouge préférées.	69
Tableau 37 : Répartition des participants selon l'appréciation de viande sous quelle forme.	70
Tableau 38 : Répartition des consommateurs selon lieux d'achat de viande.	72
Tableau 39 : Répartition des consommateurs par rapport à le bouché privé	73
Tableau 40 : Répartition des participants selon les raisons de choisissant de boucher privé.	74
Tableau 41 : Importance du lieu d'achat et les raisons de cette importance	75
Tableau 42 : Répartition des consommateurs selon type de viande conseillez aux autres	76
Tableau43 : Répartition des consommateurs selon les personnes de la famille qui consomme le plus de viande	77
Tableau 44 : Distribution selon la quantité moyenne de viande achetée	78
Tableau 45 : Les critères d'achat de la viande	79
Tableau 46 : Distribution selon Le genre de la viande la plus achetée	80
Tableau 47 : Répartition des consommateurs selon la consommation de viande transformé.	81
Tableau 48 : Répartition des consommateurs selon les produits de viande transformé.	82
Tableau 49 : Répartition des participants selon la consommation des abats.	83
Tableau 50 : La consommation de viande conditionnée	84
Tableau 51 : Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire	85
Tableau 52 : La différence entre la viande bovine et les autres viandes	86
Tableau 53 : Impact de la consommation de viande rouge sur la santé	87
Tableau 54 : La forte consommation des viandes et les intoxications	88

Liste des abréviations

ACS : Accident Vasculaire Cérébral
ALC : acides linoléiques conjugués
AW : activité d'eau
BPF : bonnes pratiques de fabrication
CCP : les points critiques pour la maîtrise (Critical Control Point)
CCR : Cancer colorectal
CIRC : Centre international de recherche sur le cancer
CNE : confédération nationale de l'élevage
CRE : capacité de rétention d'eau
CSS : Conseil Supérieur de la Santé
DA : Dinars Algériens.
DPA : principale d'acide clupanodonique
ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control/Centre Européen de Prévention et de Contrôle des Maladies
EFSA : European Food Safety Authority / Autorité Européenne de Sécurité des Aliments
FAO : Food Agriculture Organisation soit Organisation des nations unies pour l'Agriculture et l'Alimentation.
G: gramme
g/j : gramme par jour
g/semaine : gramme par semaine
HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point
HR : Hazard Ratio
IARC: International Agency for Research on Cancer
ICL : International Systematic Literature
InVS : Institut de Veille Sanitaire
ISO : International Standards Organisation.
Kg : Kilogramme.
Kg /an: Kilogramme par jour.
Kj: kilo joule
MADR : Ministre d'agriculture et développement rural **OCDE** : organisation de coopération et de développement économique
MCV : maladies des cardiovasculaires
Mg: milligramme
MVTE : maladies veineuses thromboemboliques
OMS : Organisation mondiale de la santé.
ONS : Office National de Statistiques algérien.
ONU : l'Organisation des nations unies
pH : potentiel hydrogène
PRE : pouvoir de rétention d'eau
RR: Relative Risk / Risque Relatif
SMDA : système de management de la sécurité des denrées alimentaires
Ug : microgramme
USDA: United States Department of Agriculture
WCRF: World Cancer Research Fund International
WHO: World Health Organization
%: Pour cent

	Page
Introduction	1
Partie1 : synthèse bibliographique	
CHAPITRE I : production et consommation de viandes dans le monde et Algérie	3
1. Production et consommation de viandes dans le monde.....	3
1.1. Production mondiale de viandes.....	3
1.2. Consommation mondiale de viandes.....	3
2. Production et consommation de viandes rouges dans Algérie.....	5
2.1. Production de viandes rouges dans Algérie.....	5
2.2. Consommation de viandes rouges dans Algérie.....	7
2.3. Systèmes d'élevage en Algérie.....	7
2.3.1. Principaux systèmes de production des ruminants.....	7
2.4. Effectifs des ruminants en Algérie.....	8
2.5. Différents élevages en Algérie	10
1- Elevage ovin	10
2- Elevage bovin	10
3- Elevage caprin	11
4- Elevage camelin.....	12
5- Elevage équin	12
2.6. Importation des viandes rouges en Algérie.....	12
CHAPITRE II : Généralités sur les viandes rouges	
1. Définition de la et de la viande rouge.....	14
2. Composition de viande rouge	14
3. Valeur nutritionnelle de viande rouge.....	15
4. Qualité des viandes	16
4.1. Qualité hygiénique.....	16
4.2. Qualité nutritionnelle.....	17
4.3. Qualité technologique	17
4.4. Qualité organoleptique	17
5. Les produits carnés	18
5.1. Description de quelques produits carnés	18
5.1.1. Les lunchons	18
5.1.2. Les viandes hachées.....	18
5.1.3. Les merguez	18
5.2. Valeur nutritionnelle des produits carnés	19
5.3. La technologie des produits carnés	20
5.3.1. Capacité de rétention d'eau.....	20
5.3.2. L'activité d'eau	20
Chapitre III : Impact de la consommation de viandes rouges sur la santé	
3.1. Les risques associés à la consommation de viandes rouges	21
3.1.1. Viande rouge et cancer	21
3.1.2. Viande rouge et maladies cardiovasculaires	22
3.1.3. Viande rouge et diabète de type 2	23
3.1.4. Infection alimentaire	23
3.1.5. Viande rouge et obésité	24
3.2. Les bénéfices associés à la consommation de viande rouge	24

Partie pratique	
I. Matériels et méthodes	
1. Objectif.....	26
2. Démarche expérimentale	26
3. Elaboration de questionnaire	26
4. Pré-enquête	27
5. Choix des consommateurs enquêtés	28
6. Déroulement de l'enquête	28
7. Présentation de la région d'étude	28
7.1.Localisation régionale	28
7.2.Organisation administrative.....	28
7.3.Climat	28
7.4.Population	29
7.5.Agriculture	30
8. Traitement statistique des données	30
II. Résultats et discussion	
II.1 Renseignement concernant le consommateur.....	31
1. Répartition des fiches d'enquêtes selon l'âge des participants.....	31
2. Répartition des participants selon le niveau d'instruction.....	32
3. Répartition des consommateurs selon l'état civil	33
4. Répartition des consommateurs selon la profession	34
5. Répartition des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille....	36
6. Répartition des participants selon le nombre de travailleurs dans le foyer.....	37
7. Revenu mensuel des participants	38
II.2.Comportement alimentaire du consommateur.....	39
II.2.1.Consommateurs de viandes.....	39
II.2.2.Le genre de viande consommé.....	40
II.2.3.Renseignement concernant la viande.....	41
1. Préférences d'achat des consommateurs de la viande	41
2. Facteurs influençant les préférences d'achat de la viande	42
3. Genre de viande achetée par les consommateurs.....	43
4. Consommation de la viande rouge	44
5. L'espèce de viande rouge préférée consommée par le consommateur.....	45
6. La consommation ou non de la viande bovine	46
6.1. Les raisons de non consommation de la viande bovine	47
6.2. Les raisons de la consommation de la viande bovine	48
7. La consommation ou non de la viande ovine	49
7.1. Les raisons de non consommation de la viande ovine.....	50
7.2. Les raisons de consommation de la viande ovine	51
8. Changement dans la consommation de viande bovine.....	53
8.1. Les raisons de la diminution de la consommation de viande bovine.....	53
9. Variation de la consommation accrue de viande.....	55
10. La consommation de la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle.....	55
11. L'origine et la qualité de la viande locale.....	56
12. L'origine et la qualité de viande importée.....	57
13. Le critère de choix de viande d'origine algérienne	58
14. La personne qui achète la viande à la maison	59
15. Les principaux critères de choix pour l'achat de la viande	60

Sommaire

16. La fréquence d'achat de la viande.....	62
17. Les fréquences de la consommation de viande	63
18. Lieu de consommation de la viande	64
19. La période la consommation de viande en quantité important	65
20. habitude de consommation de la viande achetée.....	67
21. Le mode de préparation de la viande.....	68
22. Les morceaux de la carcasse de viande rouge préférées	69
23. Les formes de viande appréciées.....	70
24. Lieux d'achat de viande	71
25. Le statut du boucher privé.....	73
26. Les raisons de choisir un boucher privé.....	74
27. les raison de l'importance du lieu d'achat	75
28. Type de viande conseillez aux autres.....	76
29. La personne qui consomme le plus la viande à la maison	77
30. La quantité moyenne en Kg achetée par le consommateur	78
31. Les critères d'achat de la viande	79
32. Le genre de viande le plus acheté	80
33. La consommation de viande transformée	81
34. Les produits de viande transformée	82
35. La partie des abats de viande rouge la plus demandée	83
36. La consommation de viande conditionnée	84
37. Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire.....	85
38. La différence entre la viande bovine et les autres viandes	86
39. Connaissances de l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé.....	87
40. La relation entre forte consommation des viandes et les intoxications	88
Conclusion	90
Références bibliographiques.....	92
Annexes	

Introduction

La viande est un aliment indispensable dans de nombreuses cultures à travers le monde, jouant un rôle crucial dans la nutrition humaine. Elle peut représenter un muscle squelettique des organes des mammifères terrestres tels que les bovins, les ovins et les caprins, ainsi que la volaille, les gibiers et certains mammifères marins. **(DILGER, 2017).**

La viande est une source importante de nutriments essentiels. Elle fournit des protéines de haute qualité contenant tous les acides aminés essentiels nécessaires au corps humain. De plus, elle est une source riche de fer héminique, facilement absorbable par le corps, ainsi que de zinc, de sélénium et de vitamines du complexe B, en particulier la vitamine B12. **(FAO,2020).**

La consommation de viande est une pratique répandue dans le monde entier, influencée par divers facteurs culturels, économiques et sociaux. À l'échelle mondiale, la demande de viande a augmenté de manière significative au cours des dernières décennies, en grande partie en raison de l'urbanisation rapide, de l'augmentation des revenus et des changements de mode de vie. **(FAO,2023).**

Depuis quelques années, la consommation de viande est en pleine mutation dans la plupart des pays développés, étant les plus grands consommateurs, avec les États-Unis, l'Australie et l'Europe en tête. **(FAO,2023).**

Selon la FAO , il est prévu que la production mondiale de viande atteigne 362,6 millions de tonnes en 2022, tandis que la consommation de viandes a atteint 45,2 kg par an **(FAO,2023).**

En Afrique, la consommation de viande varie considérablement d'un pays à l'autre. Bien que le continent abrite une grande diversité de cultures alimentaires, la consommation moyenne de viande y est généralement plus faible que dans les pays développés. Cela s'explique par des facteurs économiques et d'approvisionnement, ainsi que par des habitudes alimentaires traditionnelles. Toutefois, l'urbanisation croissante et l'amélioration des conditions économiques dans certaines régions d'Afrique ont conduit à une augmentation progressive de la consommation de viande. **(FAO,2021).**

En Algérie, la consommation de viande est une composante importante de la culture alimentaire. Traditionnellement, la viande, notamment le mouton et le bœuf, occupe une place centrale dans les repas et les fêtes religieuses, comme l'Aïd al-Adha. Cependant, le niveau de consommation de viande varie en fonction du niveau de vie des individus. Les ménages à revenu plus élevé consomment généralement plus de viande que ceux à revenu plus faible.

Selon (MADR, 2021), on estime que la production de viande rouge s'élève à 5 376 380 quintaux en 2021. La production de viande la plus significative est celle de la viande ovine, avec une valeur de 39,94% (FAO,2020). L'Algérie consomme en moyenne 18,06 kg de viande rouge par habitant chaque année (FAO,2021).

En règle générale, la viande rouge est moins appréciée que la viande blanche. Selon la majorité des études socio-économiques, cette évolution est attribuée à une évolution profonde des préférences alimentaires des consommateurs (ROBITAILLE,2012).

Étant donné que la consommation de viande a diminué ces dernières années selon les sondages sur la consommation, nous nous sommes intéressés à l'étude de la fréquence de consommation de la viande rouge et les facteurs qui influencent le comportement des consommateurs dans la région d'Alger ». Pour répondre à cette question, nous proposons une étude visant à analyser les évolutions récentes de la consommation de viande rouge et à identifier les facteurs qui influencent cette consommation.

Pour atteindre cet objectif, nous avons articulé notre travail en deux parties:

- La première partie est une synthèse bibliographique répartie sur quatre chapitres. Le premier chapitre concerne une présentation des statistiques de production et de consommation des viandes rouges dans le monde et en Algérie. Le deuxième chapitre présente les généralités sur les viandes, le troisième chapitre traite l'impact de la consommation de viandes rouges sur la santé. Et le dernier chapitre représente l'assurance de qualité des viandes.
- La deuxième partie est une partie expérimentale divisée en deux chapitres. Le premier chapitre nous renseigne sur la méthodologie de l'étude qui consiste à la réalisation d'une enquête auprès des consommateurs des viandes rouges, et le deuxième chapitre présente les résultats et discussion de notre enquête. Nous terminerons notre travail par une conclusion.

I.Partie bibliographique

Chapitre 1 : Production et consommation des viandes dans le monde et Algérie

1/Production et consommation des viandes dans le monde :

1.1. Production mondiale des viandes :

L'évolution globale de la production de viande (**Tableau 1**), entre 2013 et 2022 a subi deux diminutions, une en 2017 avec 323 millions de tonnes par rapport à 2016, et la deuxième en 2019 avec 339 millions de tonnes par rapport à 2018 (**FAO, 2023**).

Tableau 1 : Evolution de la production de viande dans le monde en millions de tonnes (**FAO, 2023**).

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Production	311,1	315,4	320,5	327,1	323	342	339	340,3	357	362,6

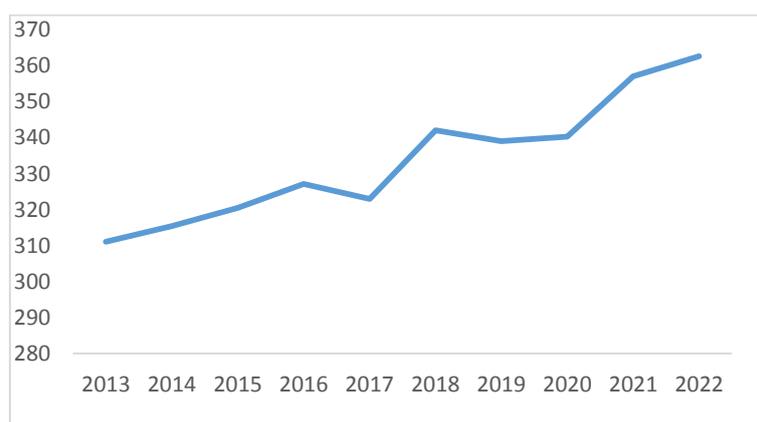


Figure1 : Evolution de la production mondiale de viande de 2013 jusqu'à 2022.

La production mondiale de viande devrait s'élever à 362,6 millions de tonnes en 2022, principalement en raison d'une forte croissance de la production de viande prévue en Chine et d'augmentations significatives au Brésil, en Australie et au Viet Nam, qui devraient être en partie compensées par des baisses prévues dans l'Union européenne, aux États-Unis d'Amérique, au Canada, en République islamique d'Iran et en Argentine (**FAO,2022**).

1.2. Consommation des viandes dans le monde :

Selon FAO, la consommation mondiale de viande par habitant depuis 2013 jusqu'à 2022 a augmenté de 43 pour atteindre 45kg/an. Une nette décroissance a été enregistrée en 2017 qui atteint 41,5Kg/an et en 2018 avec 42,9Kg/an (**Tableau 2**).

Tableau 2 : Evolution de la consommation de viande dans le monde par habitant (Kg/an) (FAO, 2023).

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
consommation	43,4	43,4	43,5	43,8	41,5	42,9	43	43,1	45	45,2

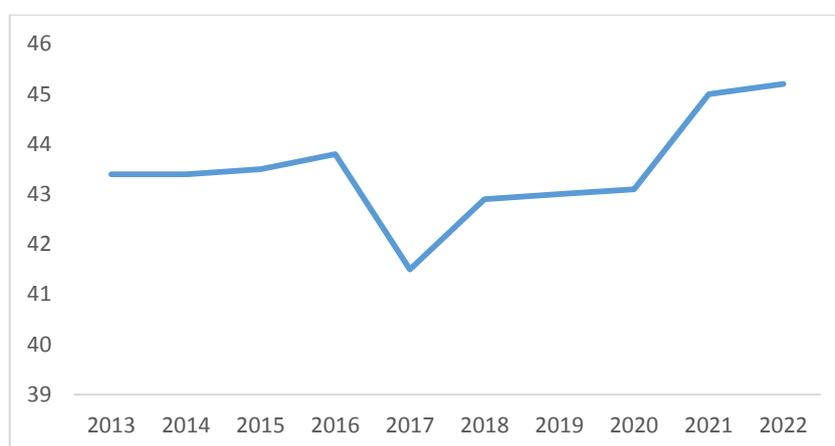


Figure 2 : Evolution de la consommation de viande dans le monde de 2013 jusqu'à 2022.

D'après la FAO, la consommation de viande a commencé à stagner dans la majorité des pays à revenu élevé (qui représentent 33 % de la consommation globale de viande pour 16 % de la population mondiale en 2022), où les changements seront principalement liés aux types et aux qualités de viandes consommées. Toutefois, la demande augmentera principalement dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, en raison de leur consommation de départ plus faible et de l'augmentation plus rapide de leur population et de leurs niveaux de revenus (OCDE/FAO 2023).

D'après la FAO, il existe de nombreux facteurs qui influencent la consommation de viande. L'urbanisation, la démographie, les revenus, les prix, les traditions, les croyances religieuses, les normes culturelles, la préoccupation pour l'environnement, les considérations éthiques, le bien-être animal et les questions de santé sont les éléments qui influencent le plus le niveau et le type de consommation de viande. Les conséquences de chacun d'entre eux se sont considérablement modifiées au cours de plusieurs décennies dans de nombreux pays et régions. La croissance économique est un autre facteur clé de la consommation de viande (OCDE/FAO 2021).

2/Production et consommation des viandes rouges en Algérie :

2.1. Production des viandes rouges en Algérie :

MADR estime à 5 376 380 quintaux la production de viandes rouges en 2021, soit une hausse de 1,3 % par rapport à l'année 2020. Cette augmentation est due à la production de viande ovine qui représente environ 64% de la production totale de viandes rouges, ce qui représente une augmentation d'environ 2,2%. La production de viande caprine et équine a également connu une augmentation de 13359 quintaux et 34 quintaux respectivement. De plus, la production de viande bovine et cameline a diminué de 1,2 % et 0,4 % par rapport à l'année précédente (MADR, 2021).

Tableau 3 : Évolution de la production animale entre 2013 à 2021 (MADR, 2021).

Année	Viandes rouges
2013	4671997
2014	4862903
2015	5256474
2016	5298067
2017	5439024
2018	5290121
2019	5276583
2020	5308834
2021	5376380

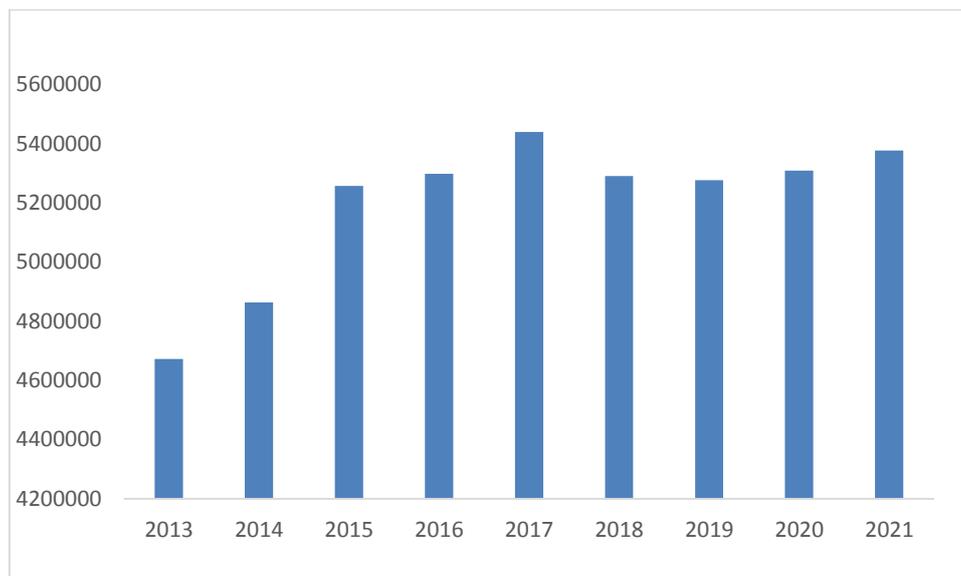


Figure 3 : Evolution de la production animale de viandes rouges en Algérie de 2013 à 2021.

Partie bibliographique

Selon les informations fournies par la FAO (2020) présentées dans le tableau 4, il est observé que la production de viande la plus significative en Algérie est celle de la viande ovine, avec une valeur de 39,94%, suivie de la production de viande bovine avec une valeur de 19,53%. Seulement 2,43% de la production nationale est représentée par la production de viande caprine, tandis que la production de viande des camelines et chevalines représente respectivement 0,77% et 0,04% (FAO, 2020).

Tableau 4 : Évolution de la production des viandes en Algérie entre 2011 et 2020 (FAO, 2020).

Année	Viande bovine	Viande ovine	Viande caprine	Viande camélidé	Viande chevaline
2011	125 386	253 204	17 000	5 190	345
2012	135 674	261 198	17 500	5 400	360
2013	139 948	279 963	18 500	5 550	340
2014	145 724	294 621	19 422	5 520	316
2015	155 037	304 155	19 052	5 565	316
2016	164 268	321 890	18 538	5 795	319
2017	166 291	325 114	18 829	5 870	326
2018	153 192	325 008	18 473	6 473	317
2019	151 590	329 090	18 567	6 485	335
2020	144 434	336 167	18 504	6 780	317
Pourcentage total	19,53%	39,94%	2,43%	0,77%	0,04%

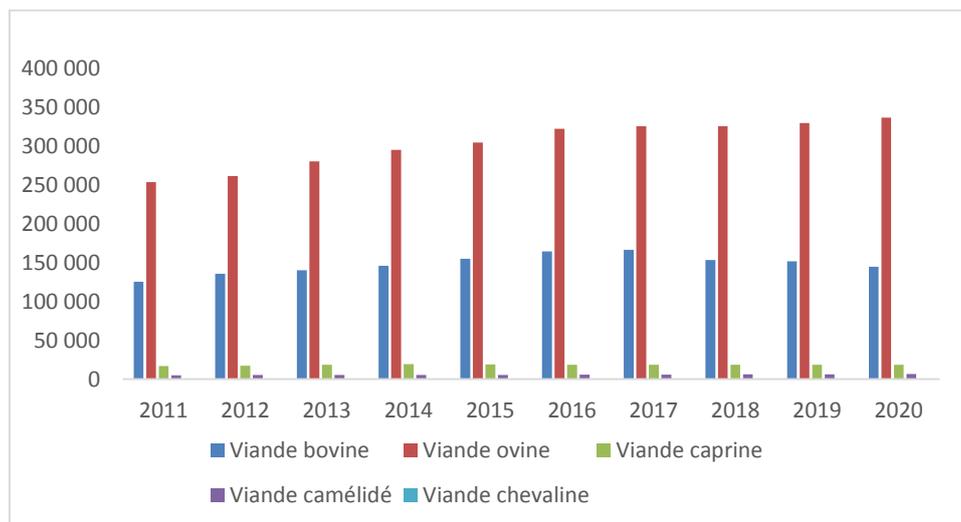


Figure 4 : Evolution de la production de viande en Algérie de 2011 jusqu'à 2020.

2.2. Consommation des viandes en Algérie :

En Algérie, le régime alimentaire comporte de la volaille, des œufs et des viandes ovines et bovines. Les viandes caprines et camelines sont nettement moins consommées (**CHIKHI K et BENCHARIF, 2016**).

D'après l'Organisation des nations unies (ONU), la FAO note que l'Algérie consomme en moyenne 18,06 kg de viande rouge par habitant chaque année. L'Algérie occupe la deuxième place dans l'espace arabe en termes de consommation de viande, derrière le Yémen, un pays en guerre depuis plusieurs années (**ONU, FAO, 2021**).

Lorsque l'Algérie produit suffisamment de viande, le taux de consommation diminue. Les citoyens respecteront les lois et le prix de la viande sera beaucoup plus abordable (**AKKOUCHE, 2013**). Les consommateurs algériens se tournent vers les viandes pour satisfaire leur demande. Les viandes congelées ou transformées vendues à des prix moins chers. Les viandes transformées sont consommées quotidiennement pour 37% des Algériens (**CHIKHI et PADILLA, 2014**).

La viande cameline est très peu consommée en Algérie à l'échelle nationale, mais elle est consommée dans les régions sahariennes, où les camelins représentent 33% de l'ensemble des abattages de viande rouge (**ADAMOU, 2009**).

2.3. Systèmes d'élevage en Algérie :

2.3.1. Principaux systèmes de production des ruminants :

Selon les types d'élevages on peut distinguer trois grands systèmes de production.

- **Système extensif :**

L'alimentation de cet élevage est basée sur le pâturage et se trouve dans les régions montagneuses (**ADEM, 2002**). L'investissement et l'utilisation d'intrants alimentaires et vétérinaires sont très faibles dans cet élevage. Il repose sur un système traditionnel de transhumance entre les parcours d'altitude et les zones de plaines. Il concerne les races locales et les races croisées et correspond à la plupart du cheptel national (**FELIACHI, 2003**).

- **Système semi intensif :**

Les investissements dans les bâtiments et les équipements d'élevage sont souvent faibles et par l'utilisation d'intrants alimentaires et vétérinaires plus nombreux que dans le cas des

systèmes extensifs (ADEM, 2002). Il y a une tendance à la viande dans ce système, mais il n'y a pas de production laitière négligeable pour l'autoconsommation et parfois un surplus est dégagé pour la vente aux riverains (FELIACHI, 2003).

- **Système intensif :**

Caractérisé par d'investissement élevé dans les infrastructures d'élevage, l'utilisation des intrants alimentaires et des vétérinaires sont essentiels. Les animaux sont maintenus de manière permanente à l'intérieure du bâtiment d'élevage et peu dépendant des ressources naturelles des pâturages, l'élevage est une entreprise. Ce genre de système s'appuie sur une forte consommation alimentaire, une forte utilisation de produits vétérinaires ainsi qu'à des équipements pour le résidence des animaux (ADAMOU et al, 2005).

2.4. Effectifs des ruminants en Algérie :

D'après MADR, l'élevage est principalement composé de cinq races : ovins, bovins, caprins, camelins et équins.

Selon les données présentées dans le Tableau 5, il est observé que les ovins sont les plus dominants et représentent le nombre le plus élevé de têtes, avec 31127845 têtes, soit 81,2% de l'effectif total. Les caprins se classent en deuxième position avec un total de 5024888 têtes, ce qui représente 13,1% de l'effectif total. Le nombre de bovins est inférieur à celui des deux premiers, avec 1732964 têtes, ce qui représente 4,5% de l'effectif total. Les camelins et les équins ne constituent que 0,7 % et 0,4 % de l'ensemble du cheptel (MADR, 2021).

Tableau 5 : Evolution des effectifs du cheptel (MADR, 2021).

Cheptels année	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins	Équins
2013	1909455	26880415	4939200	344015	210090
2014	2049652	27807734	5129839	354465	207120
2015	2149449	28111773	5013950	362265	185385
2016	2081306	28135986	4934701	379094	177820
2017	1895126	28393602	5007894	381882	161264
2018	1816280	28723994	4908485	417322	147215
2019	1780591	29428929	4986116	416519	151516
2020	1740183	30905560	4908168	435214	149182
2021	1732964	31127845	5024888	448546	148977

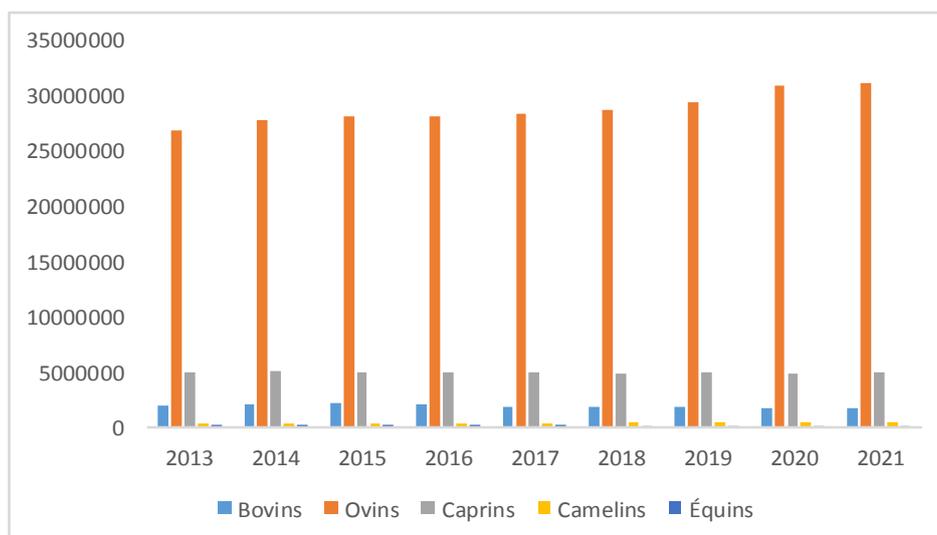


Figure 5 : Evolution des effectifs du cheptel.

En 2021, le total du cheptel enregistré a légèrement augmenté de 0,9 % par rapport à 2020, passant de 37 978 620 têtes à 38 319 684 têtes, soit un enregistrement de 341 064 têtes de plus.

Dans l'ensemble des races, le cheptel est dominé par la race ovine (81,2 %), suivie des caprins et des bovins avec 13,1 % et 4,5 % respectivement. En ce qui concerne les camelins et les équins, ils ne constituent que 0,7 % et 0,4 % respectivement de l'ensemble du cheptel. soit un enregistrement de 341 064 têtes de plus (MADR, 2021).

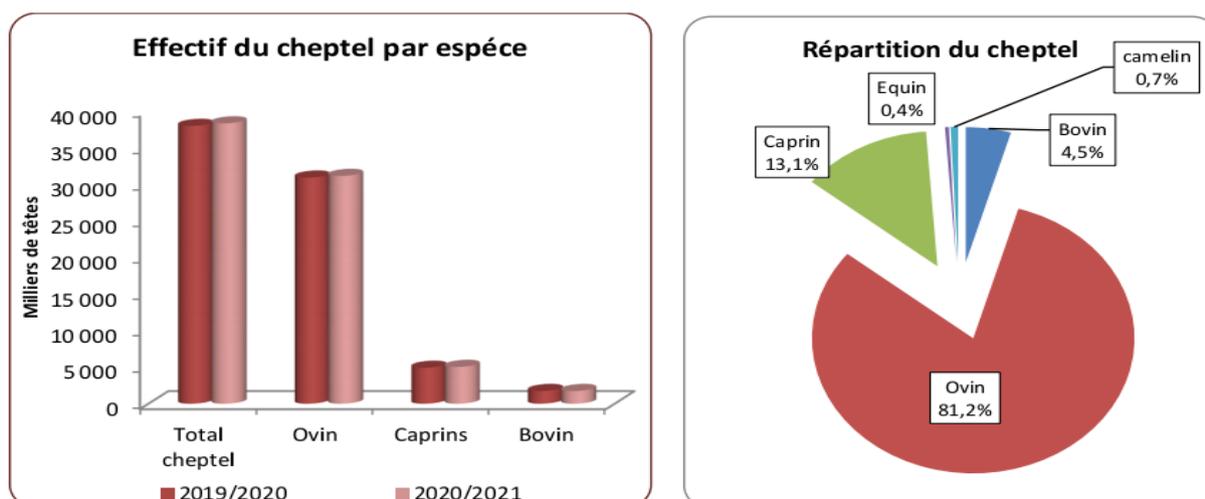


Figure 6 : Effectif et répartition de cheptel en 2020 et 2021 (MADR, 2021)

2.5. Différents élevages en Algérie :

1. Elevage ovin :

En 2021, le cheptel ovin compte 31 127 846 millions de têtes, dont 62 % de brebis et 34 % d'ovins de moins de deux ans.

L'effectif de la race ovine a connu une légère augmentation de l'ordre de 0,7 % par rapport à l'année précédente, soit 222 285 têtes de plus. Les brebis ont également connu une évolution similaire, avec 100 911 têtes supplémentaires en 2021, ce qui représente une croissance de 0,5%. De plus, le nombre d'agnelles a diminué de 0,3%, ce qui représente une diminution de 10162 têtes (MADR, 2021).

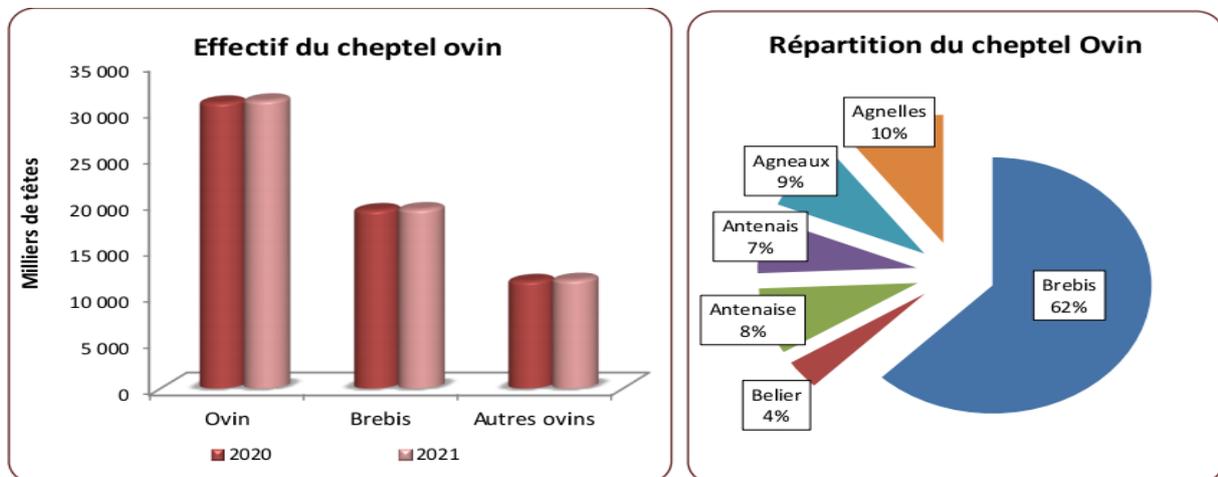


Figure 7 : Effectif et répartition du cheptel ovin en 2020 et 2021 (MADR, 2021)

2. Elevage bovin :

Concernant le cheptel bovin, dont l'effectif continue de diminuer depuis 2017, il s'est élevé à 1 732 964 têtes en 2021, soit une baisse de 7 219 têtes par rapport à 2020.

Le nombre de vaches laitières, qui représente 52% du total bovin, a également diminué de 411 vaches. En revanche, les taureaux ont connu une augmentation de 5,8 %, passant de 70955 têtes en 2020 à 75091 têtes en 2021 (MADR, 2021).

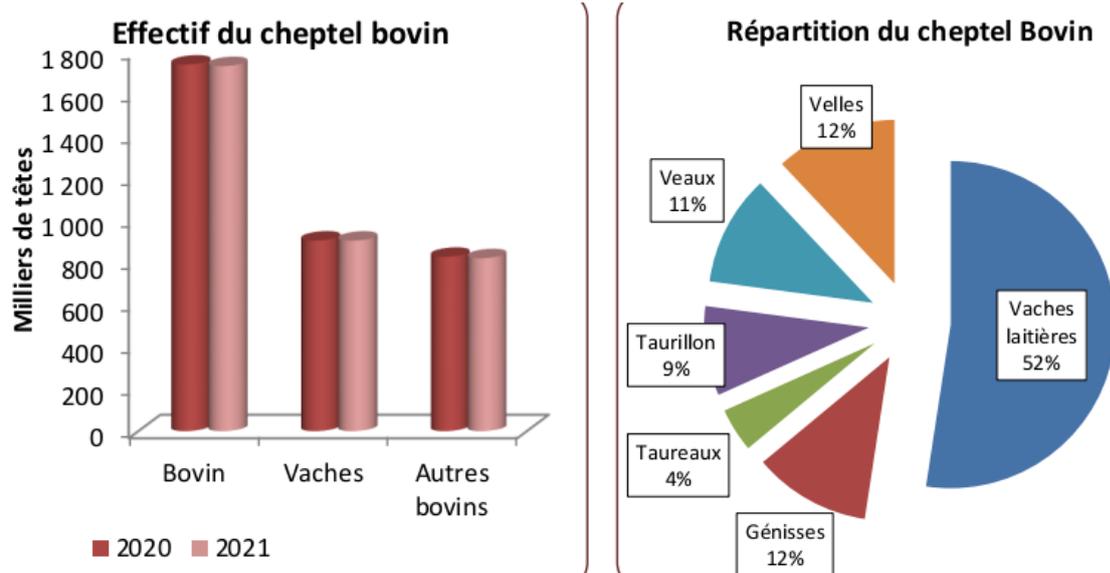


Figure 8 : Effectif et répartition du cheptel bovin en 2020 et 2021 (MADR, 2021).

3. Elevage caprin :

En ce qui concerne le cheptel caprin, en 2021, il y a eu 5 024 888 têtes, ce qui représente une augmentation de 2,4 % par rapport à 2020, ce qui représente 116 720 têtes supplémentaires. La composition de cette race met en évidence une majorité de chèvres avec 58 %, suivies de chevrettes et chevreaux avec 19 % et 17 %.

Les chèvres ont augmenté de 3,6 % par rapport à l'année précédente, soit 101 968 têtes de plus. De la même manière, les chevreaux et les boucs ont connu des augmentations de 5,1 % et 2,8 %. Par contre, le nombre de chevrettes a diminué de 3,5%, ce qui représente 34 273 têtes de moins (MADR, 2021).

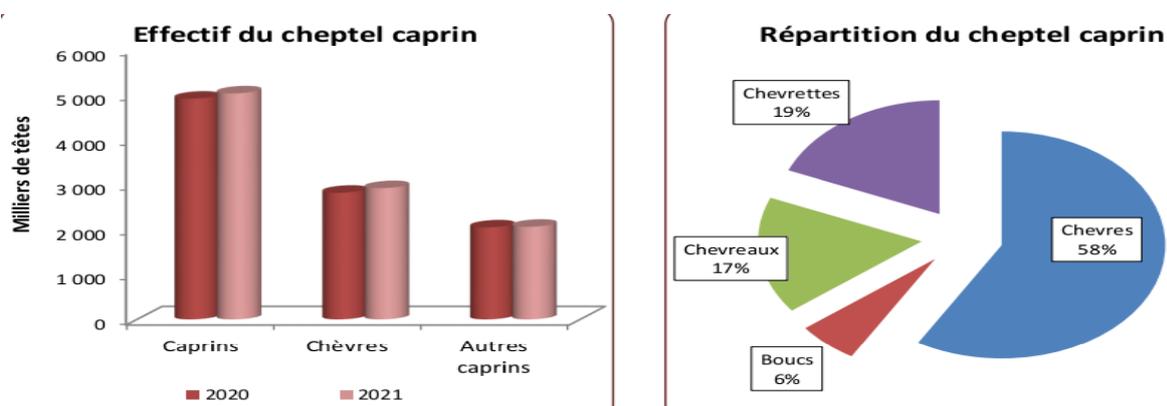


Figure 9 : Effectif et répartition du cheptel caprin en 2020 et 2021 (MADR, 2021).

4. Cheptel camelin :

En ce qui concerne le cheptel camelin, on estime qu'il compte 448 546 têtes en 2021, ce qui représente une augmentation de 3,4 %, soit 13 332 têtes de plus que l'année précédente. Cette augmentation est principalement attribuable aux chamelles, qui représentent 63,5% du total des camelins, et qui ont enregistré une augmentation de 3,4 %, ce qui représente 9 483 têtes supplémentaires (MADR, 2021).

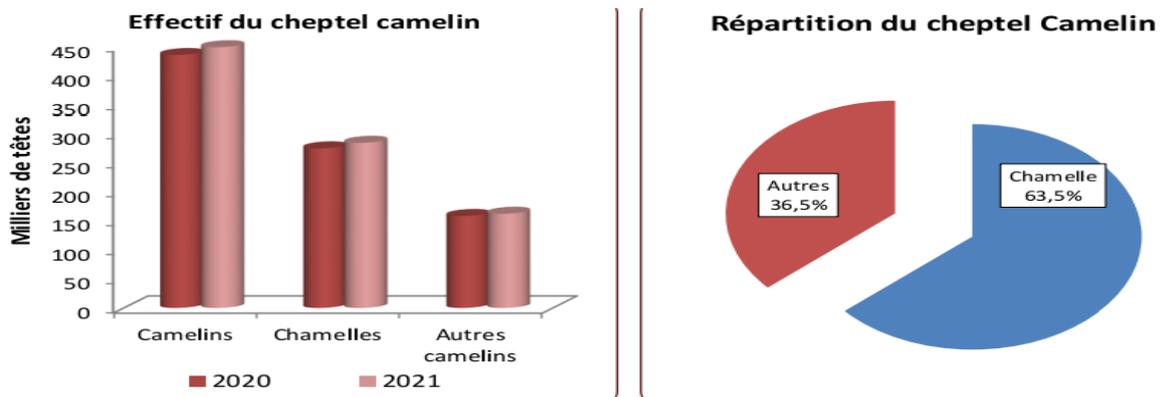


Figure 10 : Effectif et répartition du cheptel camelin en 2020 et 2021 (MADR, 2021).

5. Cheptel équin :

En 2021, le nombre de têtes du cheptel équin est estimé à 148 977 têtes, soit une diminution de 205 têtes par rapport à 2020 (MADR, 2021).

5. Importation des viandes rouges en Algérie :

La production locale des viandes est insuffisante, la production nationale complète l'offre, les importations sont généralement effectuées sous forme de viande, elles sont congelées. En raison des prix locaux qui ont augmenté, l'importation nationale de viandes bovines est en cours. En effet, la flambée est devenue un impératif pour réguler le marché. Les prix deviennent de plus en plus courants. Les fournisseurs de viande bovine algériens restent en premièrement : les pays d'Europe en raison de leur proximité géographique et aussi car l'Union Européenne est le troisième producteur de bœuf au monde (HOCQUETTE et al, 2018).

L'importation des viandes est un moyen de régulation du marché dans les périodes de fortes demandes (ramadhan et autres fêtes religieuses). Les viandes importées sont principalement les viandes bovines congelées. En moyenne, l'Algérie importe chaque année presque 40000 tonnes de viande congelée (ONS,2014).

D'après le MADR (2022), le taux d'importation de bovins frais et congelés a diminué de plus de 87% entre 2016 et 2021 (figure 11).

IMPORTATIONS ALGÉRIENNES DE VIANDE BOVINE

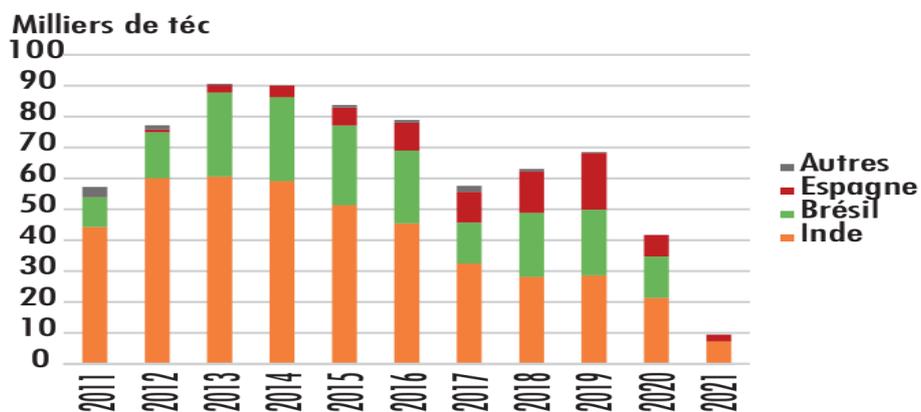


Figure 11 : Importations Algériennes de viandes bovines (CNE, 2021)

Chapitre 2 : généralité sur les viandes rouges :

1. Définition de la viande et de la viande rouge:

Selon l’OMS, la viande est constituée de toutes les parties comestibles d’un animal, elle se compose de trois tissus : le tissu conjonctif, adipeux et musculaire. Sa composition dépend de l’espèce, la race, l’âge et l’alimentation (TOM, 2015).

La viande rouge fait référence à tous les types de viande issus des tissus musculaires de mammifères comme le bœuf, le veau, le porc, l’agneau, le mouton, le cheval et la chèvre, etc...) (OMS, 2016).

2. Composition de la viande rouge :

La viande est une source importante de nutriments (CABRERA et SAADOUN, 2014). Néanmoins, la viande peut être une source de contaminants bactériologiques, mycotoxiques ou chimiques, tels que les résidus de pesticides, d’antibiotiques et d’agents de traitement de l’agriculture (IARC, 2018a).

Tableau 6 : Composition nutritionnelle moyenne pour 100g de viande rouge maigre adapté de (WILLIAMS, 2007).

Compositions	Bœuf	Mouton
Eau (g)	73,1	73,2
Protéines (g)	23,2	21,5
Lipides (g)	2,8	4
Energie (kJ)	498	514
Cholestérol(mg)	50	66
Vitamine B1 (mg)	0,04	0,16
Vitamine B2 (mg)	0,18	0,25
Vitamine B3 (mg)	5	8
Vitamine B5 (mg)	0,35	1,33
Vitamine B6 (mg)	0,52	0,8
Vitamine B12 (ug)	2,5	2,8
Vitamine E (mg)	0,63	0,2
Sodium (mg)	51	71
Potassium (mg)	363	365
Calcium (mg)	4,5	6,6
Fer (mg)	1,8	3,3
Zinc (mg)	4,6	3,9
Magnésium (mg)	25	28

3. Valeur nutritionnelle de la viande rouge :

➤ Des protéines de haute qualité :

- La viande est un aliment qui se distingue par la qualité de ses protéines, tant pour leur profil en acides aminés indispensables que pour leur digestibilité.
- 100 g de viande maigre apportent 20 à 25 g de protéines.
- L'apport journalier recommandé pour un adulte est de 0,83 g de protéine par kg de poids corporel / jour. L'apport journalier recommandé est donc de 62 g de protéines pour un homme de 75 kg et de 50 g pour une femme de 60 kg (CSS, 2016).

➤ Du fer :

- Le fer est un élément minéral présent en très petite quantité dans l'organisme mais qui intervient dans des fonctions essentielles à la vie :
- Le fer est impliqué dans le transport de l'oxygène au sein de l'hémoglobine.
- Le fer est impliqué également dans la respiration cellulaire et la production d'énergie.
- Le fer est également impliqué dans diverses réactions enzymatiques dans le foie et le cerveau.
- Le fer est particulièrement important à certaines périodes de la vie (règles, don de sang, hémorragie, gestation, croissance, etc.).
- Le fer d'origine animale (viande, foie) est beaucoup mieux absorbé par notre organisme que celui contenu dans les légumes. En effet, le fer issu de la viande et des poissons se présente sous une forme moléculaire où le fer est lié à un complexe hème (on parle de « fer hémique ») qui facilite son absorption lors de la digestion. A l'inverse du fer présent dans les végétaux et œufs (on parle de « fer non-hémique ») plus difficile à absorber.
- La viande, la volaille et les poissons (qui sont eux-mêmes des sources de fer alimentaire) facilitent l'absorption de fer tant hémique que non-hémique (CSS 2016).
- La présence de vitamine C, présente dans les végétaux, améliore la biodisponibilité du fer du bol alimentaire.

➤ **Du sélénium :**

- Le Sélénium a des propriétés anti oxydantes. C'est un micronutriment intéressant contre les affections liées au stress oxydatif (cancers, maladies cardiovasculaires). Dans la viande, il est présent sous forme organique lié à des protéines animales, sa biodisponibilité y est donc supérieure à celle des sels de sélénium (**BOUCQUIAU, 2014**).

➤ **Des vitamines de groupe B :**

- Non synthétisées par l'organisme, les vitamines B3, B6 et B12, que l'on trouve principalement dans les produits animaux (et même exclusivement pour la B12), doivent être fournies par l'alimentation et leur rôle est vital (**BOUCQUIAU, 2014**).
- La vitamine B3 ou Niacine Elle intervient dans les mécanismes d'oxydoréduction, très importante pour le métabolisme. Elle constitue une prévention contre les lésions de la peau et du tube digestif. Elle est présente en quantité suffisante dans la viande (comme dans le poisson, la levure et les champignons) pour couvrir les besoins nutritionnels via une alimentation équilibrée. Un régime végétalien strict peut exposer à des risques de carence de niacine (**CSS, 2016**).
- La vitamine B12 Primordiale dans la formation des globules rouges, le fonctionnement du système nerveux et du système immunitaire. La consommation de produits d'origine animale fournit 100% des apports. Toute personne suivant un régime excluant la viande doit prendre de la vitamine B12 sous forme de compléments alimentaires.

4. Qualités des viandes :

D'après la définition ISO 8402, évaluer la qualité d'une entité implique de définir toutes les caractéristiques de cette entité (activité, produit ou organisme) qui lui permettent de répondre aux besoins exprimés et implicites visant à la consommation et/ou à la transformation. La qualité désigne la capacité du produit ou du service à répondre aux attentes des utilisateurs (**CHOUGUI, 2015**).

En ce qui concerne la viande, cette qualité comprend différents critères tels que :

4.1. Qualité hygiénique :

La qualité sanitaire de la viande est la principale exigence du consommateur. La présence de microorganismes nuisibles, de parasites et/ou la présence de composés toxiques peut entraîner son altération. À diverses étapes de la chaîne de transformation, la viande peut être infectée

par des microorganismes. La maîtrise des croissances microbiennes repose principalement sur le respect de la chaîne du froid (**CHOUGUI, 2015**).

4.2. Qualité nutritionnelle :

La viande constitue une source de nutriments essentiels pour une alimentation équilibrée. Il s'agit d'une excellente source de protéines car elles renferment 40 % d'acides aminés essentiels. De plus, cet aliment contient des minéraux tels que le fer, principalement présent dans les viandes rouges, ainsi que du zinc, ainsi que des vitamines du groupe B. La viande peut fournir des acides gras polyinsaturés à longue chaîne (**CHOUGUI, 2015**).

4.3. Qualité technologique :

La qualité technologique de la viande est définie par sa capacité à être transformée. Il est nécessaire de déterminer la qualité de la matière première en fonction de l'utilisation prévue. La capacité de la viande fraîche à retenir l'eau est définie par la capacité des 20 % de protéines musculaires à retenir les 75 % d'eau présentes, ce qui est essentiel pour la production de viande cuite. La vitesse de chute du pH post mortem joue un rôle essentiel ; une baisse trop rapide du pH associée à une température élevée entraîne la dénaturation des protéines, ce qui entraîne une diminution du pouvoir de rétention. Cela conduit à une baisse du taux de production de viande cuite (**CHOUGUI, 2015**).

4.4. Qualité organoleptique :

➤ **Couleur :**

La couleur de la viande influence le choix d'achat de celle-ci. La viande recherchée par le consommateur est généralement ni trop pâle ni trop foncée et d'une couleur homogène. La teinte varie en fonction du taux de myoglobine, proportionnel au pourcentage de fibres rouges, de l'état chimique de ce pigment, de l'âge et de la structure musculaire. En diminuant le pH, la quantité d'eau extracellulaire augmente et, par conséquent, la réflexion de la lumière incidente, ce qui donne une apparence claire aux viandes à bas pH (**CHOUGUI, 2015**).

➤ **Flaveur :**

Les perceptions olfactives et gustatives ressenties lors de la digestion sont basées principalement sur la teneur en lipides. Les phospholipides jouent un rôle essentiel dans le développement de la saveur caractéristique de la viande cuite, ainsi que dans le régime alimentaire et l'espèce (**CHOUGUI, 2015**).

➤ **Jutosité :**

La présence de jus, ou sensation de libération de jus lors de la mastication, est associée à la quantité d'eau libre présente dans la viande et à la production de salive, principalement stimulée par les lipides. Le niveau de rétention d'eau (PRE) de la viande, les pertes à la cuisson et la présence de lipides influencent sa variation. Le pH, qui a une influence significative sur le pouvoir de rétention et les pertes à la cuisson, joue un rôle crucial dans la détermination de la jutosité de la viande (**CHOUGUI, 2015**).

➤ **Tendreté :**

Évalue la facilité avec laquelle la viande sera facile à mâcher. La qualité est perçue comme étant essentielle, elle doit atteindre un seuil minimum afin de pouvoir savourer la saveur et la jutosité de la viande (**CHOUGUI, 2015**).

5. Les produits carnés :

5.1. Description de quelques produits carnés :

5.1.1. Les lunchons :

Ou « viande de déjeuner » Ils utilisent de bœuf et / ou Autres types (combinés de ceux-ci), des broyés et des salés, puis des cuits, et vous pouvez fumer. Des adhésifs et le traitement peuvent être présents ou non dans le produit. La température doit être suffisante pour assurer la santé publique et les conditions suivantes stockage, transport et vente (**RAHMA G et al, 2018**).

5.1.2. Les viandes hachées :

Viandes qui ont été hachées en morceaux ou placées dans un "hachoir à vis sans fin" (**RAHMA G et al, 2018**).

5.1.3. Les merguez :

D'un pays à l'autre et même entre les régions d'un même pays, le processus de production de la Merguez varie considérablement en fonction de l'assaisonnement, du boyau utilisé et du mode de consommation (**BENKERROUM et al., 2004 ; DAUDI et al., 2006 ; GAGAOUA et BOUDECHICHA, 2018**). En général, elle est faite avec de la viande d'agneau et/ou du bœuf mélangée à des condiments. La viande de volaille a récemment été mentionnée comme pouvant également être utilisée (**MACVEIGHN 2008**). En général, cette saucisse renferme des niveaux de graisse assez élevés (plus de 20%), avec une teneur en sodium d'environ 800 mg/100g (**TRIKI et al., 2013**).

5.2. Valeur nutritionnelle des produits carnés :

La viande est la principale source de protéines et elle est composée d'acides aminés qui sont très adaptés aux besoins humains. Les produits à base de viande sont également une source importante de fer, de zinc et de vitamine B12. Néanmoins, la composition de la viande dépend de facteurs productifs, principalement alimentaires, qui doivent être contrôlés. Le tableau ci-dessous définit les différentes valeurs nutritives des produits carnés (RAHMA G et al, 2018).

Tableau 7 : Valeur nutritive et énergétique des produits carnés (RAHMA G et al, 2018).

Caractère	Valeur nutritionnelle
Protéines	La quantité de protéines varie selon la composition et la technologie utilisée. Une fois que le produit de viande est plus riche, il contient d'avantage de protéines. La quantité de protéines sèches peut atteindre 30% et la quantité de protéines est de 20% dans le produit cuit.
Lipides	Les lipides sont libres et non totaux, ce qui signifie que la quantité de lipides dans un produit carné est plus élevée que dans un produit moins humide. Les taux varient de 25 à 60%.
Glucose	On utilise principalement du saccharose, du glucose, des sirops de glucose et du lactose. Et afin d'atteindre des buts technologiques. Il y a une faible quantité de produits carnés, voire nulle : les pâtés sont les plus riches, mais il ne faut jamais dépasser 5 %.
Sel	Dans la technologie des produits carnés, le sel est utilisé pour donner du goût à ces derniers. Cependant, pendant des siècles, le sel a été considéré comme le premier Conservateur de la viande. Sa teneur moyenne est d'environ 1,8 % (à l'exception des produits carnés conservés par le sel).
Fer	La myoglobine musculaire, après l'hémoglobine, est la principale source de fer dans les produits carnés, sa biodisponibilité en fer est de 20 %.
Vitamines	Les produits carnés à base de foie sont les plus riches en vitamine A. Les produits carnés sont considérés comme l'une des denrées les plus riches en vitamines B. Le produit de conservation de la vitamine C a été utilisé à une dose de 300 mg/kg, sous forme d'acide ascorbique. En raison des avancées technologiques, elle est remplacée par des isomères optiques qui ont une fonction de conservation mais ne sont pas nutritives/vitaminiques (acide iso ascorbique, érythorbique et iso ascorbate de sodium ou érythrobate).
Minéraux et oligo-élément	Ces produits rapportent une quantité assez considérable, notamment calcium, cuivre, magnésium, manganèse, zinc, phosphore et sélénium.

5.3. La technologie des produits carnés :

Les techniques de la viande sont utilisées dans la production industrielle des produits de viande, c'est-à-dire les tendres, les juteux, la saveur, l'odeur et l'importance de la couleur est moindre, mais non négligeable. Enfin, la chair souffrira de la transformation (cuisson, marinage, etc.) et / ou ajoutée par d'autres produits. Dans le même temps, la science musculaire est une recherche *in vivo*, et la technologie de la viande est des questions liées à la manipulation, à la transformation et donc aux produits carnés :

- Sciences alimentaires : "compréhension scientifique de la composition des aliments".
- Technologie alimentaires : "application des sciences alimentaires à la transformation des matières alimentaires en produits alimentaires sûrs, sains, nutritifs, savoureux et attractifs " (RAHMA G et al, 2018).

5.3.1. Capacité de rétention d'eau (CRE) :

D'un point de vue technique, la CRE des produits carnés est un critère de très bonne qualité. Il est important que le produit soit relevé après tout traitement qualifie pour ce concept et détermine donc les performances. Elle compte sur en particulier les méthodes de cuisson et de refroidissement : chauffage et refroidissement Vitesse de refroidissement, température de cuisson et température finale Produit final (RAHMA G et al, 2018).

5.3.2. L'activité d'eau (AW) :

Un concept mis en avant il y a plus de trente ans décrit l'état de l'eau Dans son environnement et dans quelle mesure l'eau est "combinée" dans les aliments et les aliments Ainsi, il peut être utilisé comme solvant et participer à la réaction Croissance chimique / biochimique et microbienne. Pour les produits à base de viande, les connaissances d'Aw influenceront le choix d'Aw Techniques de conservation, à savoir salage, salage, congélation et même Stockage sûr, donc la demi-vie et la sécurité du produit (RAHMA G et al, 2018).

Chapitre 3 : Impact de la consommation de viandes rouges sur la santé :

3.1. Les risques associés à la consommation de viandes rouges :

3.1.1. Viande rouge et cancer :

Le WCRF et le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) ont classé la viande rouge comme probablement cancérigène pour le CCR (IARC, 2018a ; WCRF/AICR, 2018b).

- **Cancer colorectal (CCR) :**

De nombreuses études ont établi une association entre la consommation élevée de viande et le risque de survenue et/ou de mortalité par cancer (PAN et al., 2012), comprenant des cancers colorectal, pancréatique, vésical, vésiculaire, ovarien, pulmonaire (LAM et al., 2009), prostatique, mammaire, gastrique, synthétisé dans le rapport WCRF 2007 (World cancer research fund, 2007) et sa mise à jour de 2011 (World cancer research fund, 2011). Les études sur le cancer colorectal sont cohérentes et montrent une relation dose-dépendante entre la consommation de viande (principalement le rouge) et le cancer colorectal. Si la consommation est très élevée comme en Amérique du Sud, le risque relatif est compris entre 1,20 et 1,35 pour 120 g de viande rouge par jour. Le cancer augmente aussi le risque de mortalité (PAN et al., 2012) et le risque d'adénomes colorectaux. L'obésité, le diabète et l'alcool sont également des facteurs de risque de cancer colorectal, tandis que l'activité physique est un facteur protecteur (HUXLEY et al., 2009). Cependant, malgré l'adaptation des facteurs confondants, la corrélation persiste dans les recherches (LECERF, 2014).

- **Cancer de la prostate :**

En termes d'incidence, le cancer de la prostate est le premier cancer chez les hommes. Les hommes de plus de 65 ans ont plus de 66% des cancers de la prostate (INCA, 2017b). Un homme sur 7 présente un risque à vie de cancer de la prostate (ACS, 2017b). Une association positive entre le cancer de la prostate et la consommation de viande rouge a été identifiée par l'OMS (BOUVARD et al., 2015 ; IARC, 2018a). Cependant, cette association n'a pas été confirmée dans le deuxième rapport du WCRF de 2007. En 2014, WCRF a jugé que la preuve concernant le cancer de la prostate était limitée et ne permettait pas de conclure sur les effets de la viande rouge.

- **Cancer du sein :**

Le rapport WCRF de 2007 n'a pas corrigé l'augmentation du risque de cancer du sein en consommant de la viande rouge. En 2017, la mise à jour du rapport WCRF pour le cancer du sein a estimé que pour tout stade de cancer du sein, une augmentation de 100 g par jour impliquait un RR de 1,12 pour toute la population, mais aucune association statistiquement significative n'a été observée lorsque la population des femmes a été séparée en groupes de femmes pré-ménopausées et post-ménopausées (**WCRF/ICL, 2017**).

- **Cancer du pancréas :**

Le WCRF a étudié l'impact de la consommation de viande rouge sur le cancer du pancréas (**WCRF/AICR, 2007**). La méta-analyse de trois études cas-témoin a donné un RR de 1,11 pour 20g de viande rouge par jour. Ils avancent avec peu de preuves limitées que la consommation de viande rouge accroît le risque de cancer du pancréas (**WCRF/AICR, 2007**). Le rapport de 2012, actualisé avec un plus grand nombre d'études épidémiologiques incluses, a confirmé cette hypothèse (**WCRF/AICR, 2012**). L'augmentation de 100 g de viande rouge consommée par jour a entraîné une augmentation de 1,14 RR sur l'incidence du cancer du pancréas (**WCRF/AICR/ICL, 2011**).

- **Cancer du poumon :**

Le cancer du poumon est le cancer le plus courant chez l'homme (**DYEVRE, 2014**).

En 2007, le WCRF a recensé une étude de cohorte et neuf études cas-témoins portant sur l'influence de la viande rouge sur le risque de cancer du poumon. Le niveau de preuve était limité, mais il était possible que la viande rouge soit responsable du cancer du poumon (**WCRF/AICR, 2007**). Cette conclusion a été plus récemment validée par le WCRF (**WCRF/AICR, 2018b**).

3.1.2. Viande rouge et maladies cardiovasculaires :

Le terme MCV comprend les maladies liées au système vasculaire telles que les cardiopathies ischémiques, les maladies vasculaires cérébrales, les maladies vasculaires périphériques, les maladies hypertensives ou l'insuffisance cardiaque (**INVS, 2016**). La revue et la méta-analyse de 2010 n'avaient pas montré de relation entre consommation de viande rouge et maladie coronarienne (**MICHA et al., 2010**) contrairement à la viande transformée alors que la plupart des études montrent que les végétariens ont un moindre risque cardiovasculaire que les consommateurs de viande. Dans une importante et récente étude prospective japonaise, il n'existe pas de lien entre consommation de viande et risque

cardiovasculaire ou cérébrovasculaire, mais le 5ème quintile était de 77,6 g ce qui est relativement faible (le 1er à 10,4 g/j) (NAGAO et al., 2012). Cependant une méta-analyse parue plus récemment encore dans la même revue montre une petite augmentation du risque (RR 1,09) d'accident vasculaire cérébral pour la consommation de viande rouge, portant sur les incidents ischémiques mais pas sur les accidents hémorragiques (CHEN et al., 2013). Une étude issue de la cohorte masculine de la Physician's Health Study suivie pendant 20 ans a récemment mis en évidence une association faible (HR 1,24), mais significative, entre la consommation de viande rouge et la survenue d'une insuffisance cardiaque, avec ou sans antécédents d'infarctus du myocarde (ASHAYE et al., 2011).

Les maladies cardiovasculaires regroupent plusieurs pathologies. Les cardiopathies ischémiques ou maladies coronariennes (infarctus du myocarde) : 7,1% des décès en France et 37% des décès « cardio-vasculaires » en 2008, les maladies cérébro-vasculaire (accident vasculaire cérébral) : 6,1 % de l'ensemble des décès et 32 % des décès « cardio-vasculaires » en 2008, les maladies de l'aorte et des artères, y compris l'hypertension et les maladies cardiovasculaires périphériques et les autres maladies cardio-vasculaires (Cardiopathie congénitale, cardiopathies rhumatismales, cardiomyopathies, arythmies cardiaques, maladies veineuses thromboemboliques ou MVTE) (DYEUVRE, 2014).

3.1.3. Viande rouge et diabète de type 2 :

En 2010 et 2011, deux publications importantes ont publié des résultats contradictoires (MICHA et al., 2010 ; PAN et al., 2011). L'une ne montre pas une augmentation du risque de survenue de diabète de type 2 (MICHA et al., 2010), tandis que l'autre montre une augmentation du risque de survenue de diabète de type 2 (PAN et al., 2011). La Strong Heart Family Study a présenté en 2012 les mêmes résultats que l'étude Micha, soit une augmentation du risque de diabète de type 2 pour la charcuterie mais pas pour la viande rouge, dans une population indo-américaine suivie 5 ans (FRETTS et al., 2012).

3.1.4. Infections alimentaires :

Les infections alimentaires toxiques peuvent être d'origine bactérienne, virale ou parasitaire. En Europe, l'EFSA et le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) évaluent chaque année les tendances et les sources des zoonoses, des agents zoonotiques et des épidémies d'origine alimentaire. Ces agences ont estimé en 2017 que la viande de porc représentait 4,2 % du nombre total de foyers et que la viande de bœuf représentait 2 % du nombre total de foyers en Europe, avec un taux de déclaration pour les deux types de viande

de 0,012 par 100 000 personnes (ECDC/EFSA, 2018). Les symptômes de ces toxi-infections alimentaires varient d'une espèce à l'autre. Les infections alimentaires sont caractérisées par des symptômes digestifs tels que les nausées, les vomissements ou les diarrhées (WHO, aucune date-b). D'autres signes cliniques peuvent résulter d'infections alimentaires : neurologiques, gynécologiques, immunologiques ou autres (WHO, no date-b). Certains agents pathogènes spécifiques peuvent ne pas être identifiés ou sous-déclarés, car ces symptômes sont peu spécifiques. Certaines études ajoutent des facteurs de sous-déclaration ou de sous-estimation pour pallier cette problématique (VAN CAUTEREN et COLL., 2017; WHO, 2015b).

3.1.5. Viande rouge et obésité :

Selon des études, Le poids moyen ou mieux l'indice de masse corporelle des consommateurs de viande est un peu supérieur à celui des végétariens ou des consommateurs de poisson (SPENCER et al., 2003). Il en est de même du gain de poids (ROSELL et al., 2006), ceci reste toutefois très faible en valeur absolue bien que statistiquement significatif. Il n'existe pas d'études montrant un effet-dose qui pourrait incriminer la viande. Cependant, une étude a révélé que les apports caloriques des grands consommateurs de viande étaient plus élevés que ceux des autres consommateurs (WANG et al., 2009). Il est évident que cela est lié à la globalité des apports et à la viande elle-même, tant sur le plan quantitatif que qualitatif (LECERF, 2014).

3.2. Les bénéfices associés à la consommation de viande rouge :

La viande rouge contient tous les acides aminés essentiels et est riche en protéines hautement digestibles (WILLIAMS, 2007). Ces protéines sont reconnues pour avoir des effets positifs sur la promotion de la perte de poids, l'évitement du gain ou de la reprise de poids chez les adultes, la réduction de la masse grasse et la protection contre la diminution de la masse maigre (PIGHIN et al., 2016). Les protéines ont également une influence sur la réduction du risque de sarcopénie chez les personnes âgées (KOUVARI et al., 2016; PIGHIN et al., 2016). Les acides aminés jouent un rôle important dans la prévention de ce symptôme en synthétisant des protéines musculaires, en régulant l'homéostasie de la pression artérielle et en régulant l'activité intestinale (PIGHIN et al., 2016). Les bio peptides sont antidotes au syndrome métabolique et aux maladies mentales. Les peptides possèdent également des effets anti-hypertensifs, antioxydants, anti-thrombotiques, anti-cancéreux, modulateurs immunitaires et antimicrobiens (PIGHIN et al., 2016).

Partie bibliographique

Dans l'alimentation humaine, la viande est également une source importante de graisse. Les acides linoléiques conjugués (ALC) et les acides gras polyinsaturés à chaînes longues peuvent contribuer à réduire le risque de MCV (MCAFEE et al., 2010), favorisant le développement et l'entretien cérébral et visuel (PIGHIN et al., 2016). Des ALC de la viande rouge ont montré des effets anti-tumorales, anti-carcinogènes, anti-obésité et antiathérogènes (MCAFEE et al., 2010; PIGHIN et al., 2016), à partir de modèles animaux et cellulaires. Les acides polyinsaturés ont eu des effets positifs sur le système nerveux central, la fonction rétinienne et les réactions inflammatoires (MCAFEE et al., 2010). La viande rouge est la source principale d'acide clupanodonique (DPA), qui est inversement associée au risque athérosclérotique et au risque d'événements coronaires aigus chez les hommes d'âge moyen (MCAFEE et al., 2010).

La vitamine B12, qui est uniquement disponible à partir de produits d'animaux, est également une source importante de vitamines du groupe B. Si l'on consomme 100g de viande de bœuf maigre, 79% des recommandations journalières de cette vitamine (IARC, 2018a), ce qui peut entraîner une augmentation de l'homocystéine, un facteur de risque pour les MCV (MCAFEE et al., 2010).

II. Matériels et méthodes

1-Objectifs :

Selon les travaux de recherches menés par plusieurs auteurs à savoir : **BELKESSAM W**, et **TEGMOUNT N,2015** à Tizi-Ouzou, **CHABI F**, 2022 toujours à Tizi-Ouzou, **HAMMADACHE F. 2015** à Bouira, **ELKHEIR N et ELKHEIR M, 2021** à Adrar, **SOUAIB ,2021** à Laghouat, on déduit de ces études certaines statistiques sur la consommation de viande rouge pour quelques wilaya ou région de l'Algérie. De ces études les chercheurs ont conclu que la consommation de viande rouge a été réduite durant ces dernières années c'est-à-dire le consommateur Algérien a diminué sa consommation de viande rouge.

Dans ce contexte, on a réfléchi à faire une étude sous forme d'enquête sur la consommation de viande rouge dans la wilaya d'Alger afin d'analyser l'évolution de la consommation de viande rouge et d'identifier le comportement alimentaire du consommateur de la viande rouge, c'est choix et préférences et même détecter les raisons et les facteurs de cette réduction de la consommation.

2. Démarche expérimentale :

La méthodologie adoptée pour réaliser cette enquête comporte les étapes suivantes :

- Élaboration d'un questionnaire d'enquête destinée aux consommateurs
- Pré enquête
- Enquête en ligne destinée aux consommateurs
- Traitement et analyse des données de l'enquête
- Discussion et interprétation des résultats
- Conclusion.

3. Elaboration du questionnaire :

D'abord on a procédé par une pré-enquête afin de tester la fiabilité et la faisabilité du questionnaire. Ensuite le questionnaire a été corrigé et complété. Deuxième phase de l'enquête c'est de diffuser le questionnaire sous Google forme en ligne pour qu'il soit accessible au consommateur sur une période d'un mois et demi. Les participants à cette enquête nous ont fourni un premier éclairage sur la consommation des viandes rouges dans la wilaya d'Alger.

La majorité des questions sont de type fermé et d'autres questions à choix multiples. Ce questionnaire englobe un nombre de questions concernant le comportement alimentaire du consommateur Algérien vis-à-vis la consommation des différents types de viandes rouges. Ces comportements se résument à des choix telsque, la qualité de la viande (organoleptiques), la quantité et l'origine de la viande achetée, le genre de viande consommée.

Le questionnaire est structuré en plusieurs parties :

- Sociale qui regroupe toutes les informations concernant le consommateur et sa famille:
 - Age
 - Niveau d'instruction
 - Etat civile
 - La profession
 - Nombre de personnes dans la famille ainsi que leurs fonctions.
- Le comportement alimentaire du consommateur vis-à-vis des viandes rouges qui comprend :
 - Genre de la viande préférée
 - Principaux critères de choix de la viande achetée
 - Lieu d'achat de la viande...etc.
- L'économique traite:
 - Quantités de la viande achetée et consommée
 - Périodes et les fréquences de consommation des viandes
 - Revenu des ménages.
- Etat sanitaire :
 - Crise sanitaire
 - Les maladies liées à la consommation de viandes rouges
 - Intoxication
 - Impact de la consommation

4. Pré-enquête :

La pré-enquête est réalisée auprès d'une dizaine de consommateurs afin de tester la fiabilité et la faisabilité du questionnaire et de le corriger. Après l'analyse de la pré-enquête, le questionnaire a été corrigé et complété.

5. Choix des consommateurs enquêtés :

L'échantillonnage s'est fait suivant un tirage aléatoire, notre but est de toucher à quelques régions de la wilaya, aux différentes professions, aux deux sexes et à différentes tranches d'âge.

6. Déroulement de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée du 6 Février jusqu'au 24 Mars de l'année 2024. La collecte des informations a été réalisée en ligne, on a utilisé Google forme. La réalisation de cette enquête a été souvent compliquée vue que certains consommateurs ne répondent pas à certaines questions qu'ils considèrent personnelles.

7. Présentation de la région d'étude :

7.1. Localisation régionale :

La wilaya d'Alger se situe au nord-centre du pays. La wilaya est limitée par la mer Méditerranée au Nord, la wilaya de Tipaza à l'ouest et Boumerdès à l'est. La région de Blida au sud, Le relief de la wilaya d'Alger se caractérise par trois zones longitudinales qui sont le sahel, le littoral et la Mitidja.

Le Sahel : Est constitué de colline aux formes douces, d'attitudes variables, entre 200m à l'Ouest de la baie d'Alger et 470m à Bouzaréah.

Le littoral : Est constitué d'une terrasse étroite et faible (moins de 25m) et représente des pentes inférieures à 12% et une inclination généralement orientée vers le nord.

La Mitidja : est constituée d'alluvions formant des sols de bonne fertilité, l'attitude de cette plaine ne dépasse pas 50m, la nappe phréatique favorise le développement des cultures maraîchères.(ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA WILAYA D'ALGER 2020).

7.2. Organisation administrative

La Wilaya compte 14 circonscriptions administratives regroupant 57 communes.

7.3. Climat :

De type méditerranéen modéré, il est d'amplitude thermique faible avec un peu de gelée, les deux contraintes climatiques sont les vents d'Ouest dominants qui nécessitent des brise-vents et la grêle La température moyenne annuelle est 18,2°C et les précipitations pluviales de 616

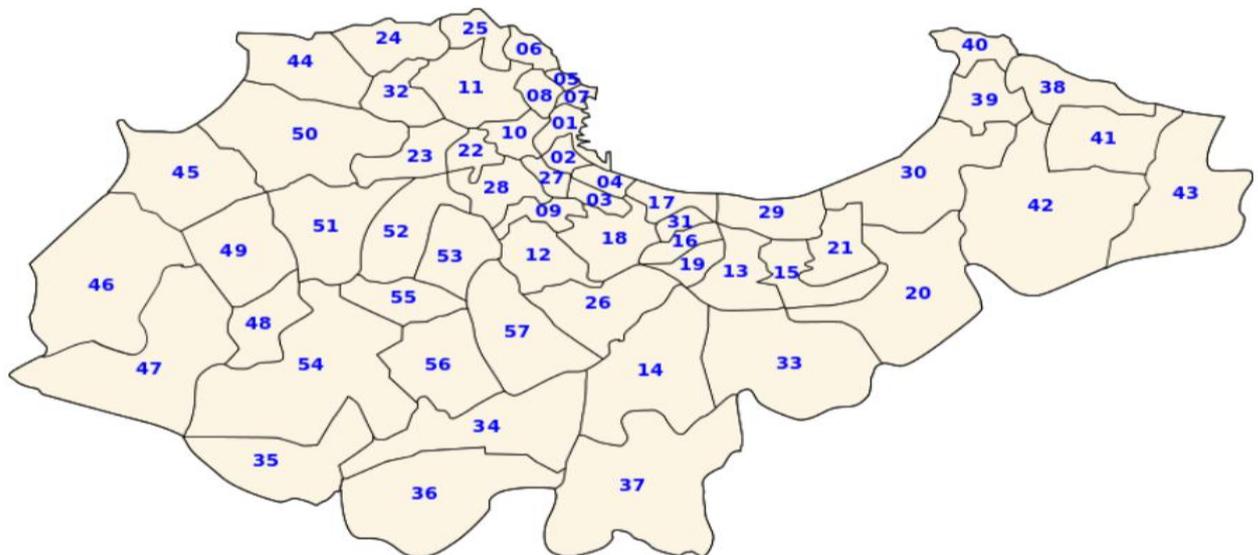
mm/an et elle est en moyenne de 94 mm/an pour le mois de novembre. **ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA WILAYA D'ALGER 2020**).

7.4. Population :

Au dernier RGPH 2008, la wilaya d'Alger comptait une population de 2 947 466 habitants.

Au 31/12/2020, cette Population est estimée à 3 309 896 habitants

La population se Caractérise par son extrême jeunesse, elle compte 1 745 321 personnes ont moins de 35 ans soit 52,73% dont 960 785 ont moins de 20 ans soit 29%, à noter aussi que 49,75% de la population est de sexe féminin. **ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA WILAYA D'ALGER 2020**).



Communes de la wilaya d'Alger :

1. Alger-Centre
2. SidiM'Hamed
3. El Madania
4. Belouizdad
5. Bab El Oued
6. Bologhine
7. Casbah
8. OuedKoriche
9. BirMouradRaïs
10. El Biar
11. Bouzareah
12. Birkhadem
13. El Harrach
14. Baraki

15. OuedSmar
16. Bachdjerrah
17. Hussein Dey
18. Kouba
19. Bourouba
20. Dar El Beïda
21. Bab Ezzouar
22. Ben Aknoun
23. Dely Ibrahim
24. El Hammamet
25. RaïsHamidou
26. Gue de Constantine
27. El Mouradia
28. Hydra

29. Mohammadia
30. Bordj El Kiffan
31. El Magharria
32. BeniMessous
33. Les Eucalyptus
34. Birtouta
35. Tessala El Merdja
36. OuledChebel
37. Sidi Moussa
38. Aïn Taya
39. Bordj El Bahri
40. El Marsa
41. H'Raoua
42. Rouïba

43. Reghaïa
44. AïnBenian
45. Staoueli
46. Zeralda
47. Mahelma
48. Rahmania
49. Souidania
50. Cheraga
51. OuledFayet
52. El Achour
53. Draria
54. Douera
55. Baba Hassen
56. Khraïcia
57. Saoula.

Figure 12: Carte géographique avec les limites administratives (**ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA WILAYA D'ALGER 2020**).

7.5. Agriculture :

La superficie agricole totale est de 32 526 Hectares, soit 40.19 % de la superficie totale de la wilaya d'Alger. Les terres agricoles utiles occupent une superficie de 28 870 Hectares, soit 88.76% de la superficie agricole totale. Les terres irriguées représentent 61% de la superficie agricole utile. **ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA WILAYA D'ALGER 2020**).

8. Traitement statistique des données :

L'ensemble des données ont été saisies dans une base informatique classique (Excel 2010). La vérification et le traitement statistique des données sont effectués sur le logiciel IBM SPSS Statistics Version 26. Les résultats de l'enquête sont exprimés en pourcentage.

L'analyse descriptive a porté sur le calcul de la fréquence de réponse des participants à l'enquête selon les différents facteurs.

Les représentations graphiques (graphe en barre ou secteur) ont pour but d'apprécier la répartition des paramètres (caractère) étudiées selon les facteurs.

III. Résultats est discussion

II.1 Renseignement concernant le consommateur :

1. Répartition des fiches d'enquêtes selon l'âge des participants :

Les participants à l'enquête ont été classés en quatre classes d'âge : la première classe représente les individus dont l'âge est compris entre 18 et 30 ans, la deuxième classe représente les participants dont l'âge est compris entre 31 et 40 ans, pour la troisième classe c'est les individus dont l'âge est compris entre 41 et 50 ans. La dernière classe elle englobe les individus dont l'âge est entre 51 et 60 ans.

La première classe représentant la majorité par un pourcentage de 82.5% et un nombre de 94 individus. La deuxième classe avec un pourcentage de 7.9% et 9 participants. La troisième classe avec un pourcentage de 7% et 8 participants, et enfin la dernière classe avec un pourcentage de 2.6% et seulement 3 participants. (Tableau 1 et Figure 1.)

Tableau 1 : Répartition des participants selon l'âge

Âge	Fréquence	Pourcentage
18 - 30 ans	94	82,5%
31 - 40 ans	9	7,9%
41 - 50 ans	8	7,0%
51 - 60 ans	3	2,6%
Total	114	100,0%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence entre les quatre classes d'âge.

Selon une étude sur la consommation de viande en France, des différences de consommation selon l'âge et le sexe ont été observées. La consommation évolue également selon l'âge : ce sont les 35-54 ans qui en consomment le plus avec 420 g/semaine (60 g/jour).

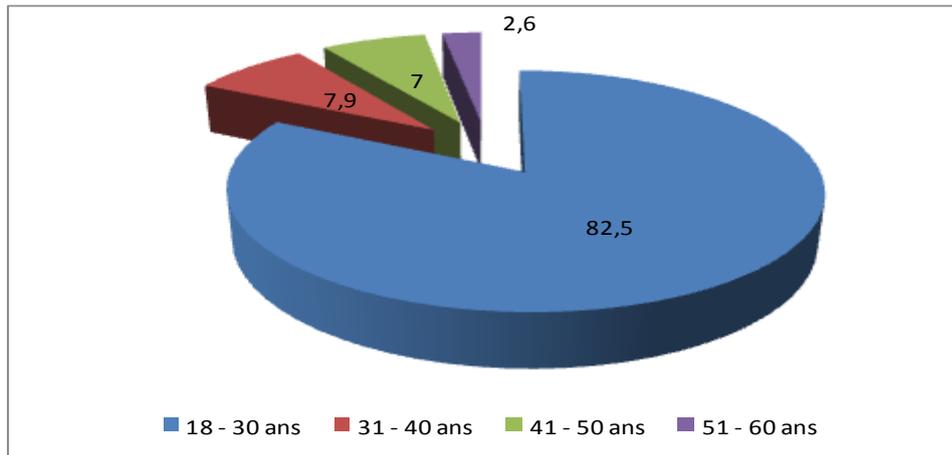


Figure 1 : Distribution des participants à l'enquête selon l'âge.

On observe ensuite une diminution chez les séniors : 384g/semaine (55 g/j) pour 55-64 ans et 323g/semaine (47g /J) pour les plus de 65 ans (**HEBEL, 2012**). Par contre, nos résultats ces sont les 18 à 30 ans qui consomment plus de viande.

2. Répartition des participants selon le niveau d'instruction :

Dans cette enquête, les participants ont été classés selon le niveau d'instruction en deux niveaux différents. Les résultats révèlent que la majorité des consommateurs sont universitaires. En effet, 111 participants ayant un niveau universitaire représentent 97,4 %. En revanche, seuls 3 participants sont classés comme non universitaire, ce qui équivaut à un pourcentage de 2,6 % (voir tableau 2).

Tableau 2: Répartition des participants selon le Niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Non universitaire	3	2,6%
Universitaire	111	97,4%
Total	114	100,0%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence entre les niveaux d'étude.

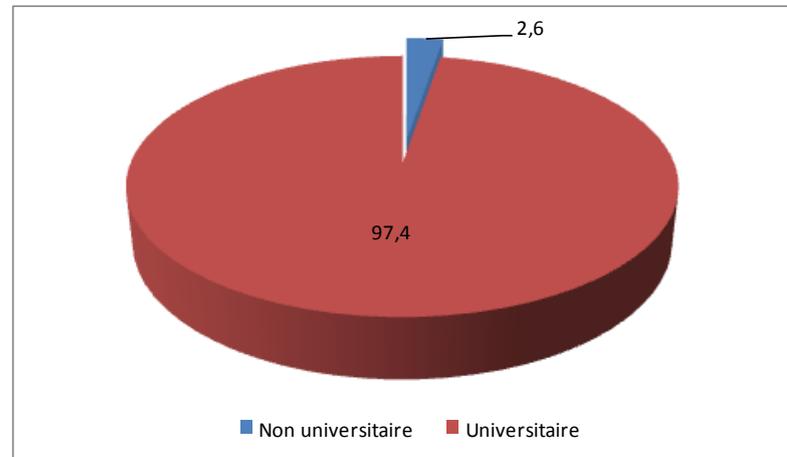


Figure 2 : Distribution des participants à l'enquête selon le niveau d'étude

Ce critère influence le comportement des individus vis-à-vis de la viande rouge, car les consommateurs qui ont un niveau d'instruction, connaissent la valeur nutritionnelle de cette denrée alimentaire, et ses bienfaits, ainsi que ses limites de consommation. Le niveau d'instruction influence la consommation des viandes, selon l'**USDA (2002)**, plus les individus sont instruits, plus ils sont aptes à se questionner et à se renseigner sur la santé et à effectuer des choix éclairés en matière d'aliments. Par conséquent, une hausse du niveau de scolarité est susceptible d'augmenter la consommation de fruits et de légumes (sauf les pommes de terre), mais de diminuer faiblement la consommation par personne de bœuf, de porc, d'autres viandes et d'œufs.

3. Répartition des consommateurs selon l'état civil :

Les résultats de la répartition des consommateurs selon l'état civil, sont présentés dans le tableau et la figure 3. Les résultats révèlent que 95 consommateurs sont célibataires avec un pourcentage de 83,3% et 19 consommateurs sont mariés avec un pourcentage de 16,7% (**voir le tableau 3 et la figure 3**).

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence selon l'état civil.

Tableau 3: Répartition des consommateurs selon l'état civil

Etat civil	Fréquence	Pourcentage
Célibataire	95	83,3%
Marié	19	16,7%
Total	114	100,0%

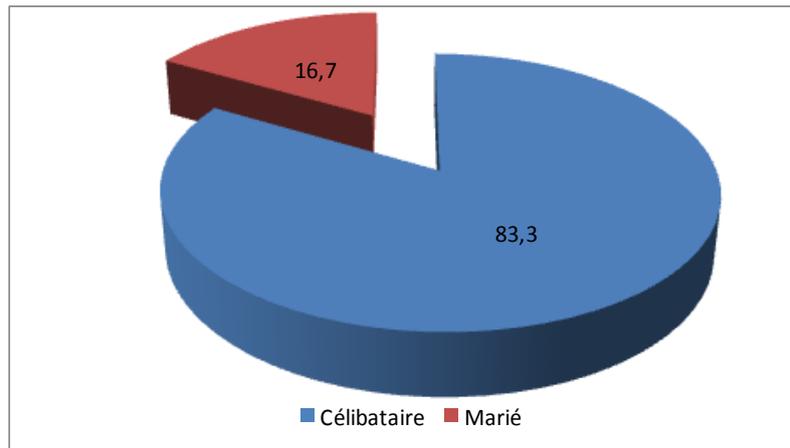


Figure 3 : Distribution des consommateurs selon l'état civil.

Selon (Chabi, 2022), il est à souligné que 95 consommateurs (soit 73%) sont mariés et 35 consommateurs (soit 27%) sont célibataires contrairement à nos résultats 95 consommateurs sont célibataires par un pourcentage 83,3% et 19 consommateurs sont mariés avec un pourcentage 16,7%.

4. Répartition des consommateurs selon la profession :

Pour mieux visualiser cette enquête, les participants ont été répartis en trois classes selon leurs professions. La classe 1 regroupe les étudiants dans différentes spécialités. La deuxième classe renferme les fonctionnaires dans le secteur de la santé (vétérinaires, pharmaciens, aide-soignant). Tandis que la troisième classe est composée des fonctionnaires hors secteur de santé.

Résultats est discussion

La première classe représente une fréquence de 78 étudiants avec un pourcentage 68,4%, la deuxième classe avec un pourcentage 13,2% avec 15 participants, et enfin la troisième classe avec un pourcentage de 15,8% et une fréquence de 18 participants (voir le tableau 4 et la figure 4).

Tableau 4: Répartition des consommateurs selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Étudiante	78	68,4%
Fonction Publique dans le secteur de la santé	15	13,2%
Fonction Publique hors de la santé	18	15,8%
Données manquantes	3	2,6%
Total	114	100,0

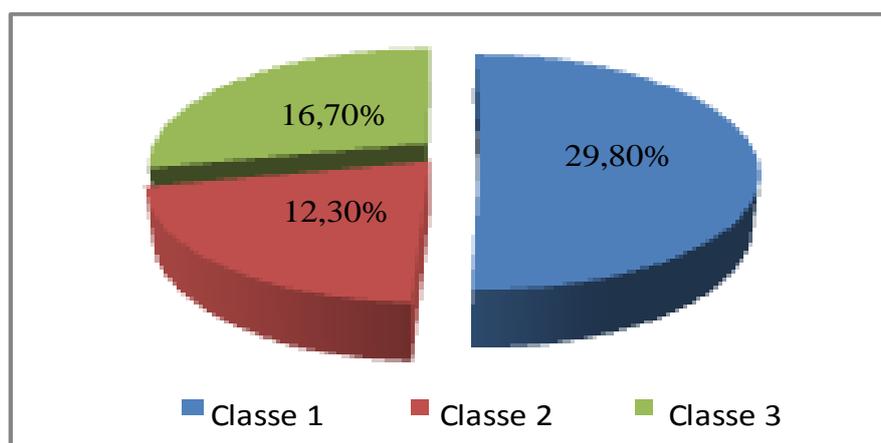


Figure 4 : Distribution des consommateurs selon la profession.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence selon la profession.

Selon (KHELOUI,2015), les personnes ayant une activité libérale représentent 35%, les personnes qui sont dans le secteur public représente 17 %, mais certaines des personnes enquêtées pratiquent d'autres activités en parallèle (agriculture, élevage (bovins, volailles)) et 48% sont sans fonction comme les étudiants.

5. Répartition des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille :

La figure 5 et le tableau 5 montre que 76 personnes enquêtés avec un pourcentage 66,7% appartient à des familles composés de 5 personnes ou plus, et 29 participant avec un pourcentage de 25,4% appartient à des familles composés de moins de 5 personnes.

Tableau 5 : Répartition des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille

Nombres de personnes dans la famille	Fréquence	Pourcentage
≤ 4 personnes	29	25,4%
≥ 5 personnes	76	66,7%
Données manquantes	9	7,9%
Total	114	100,0%

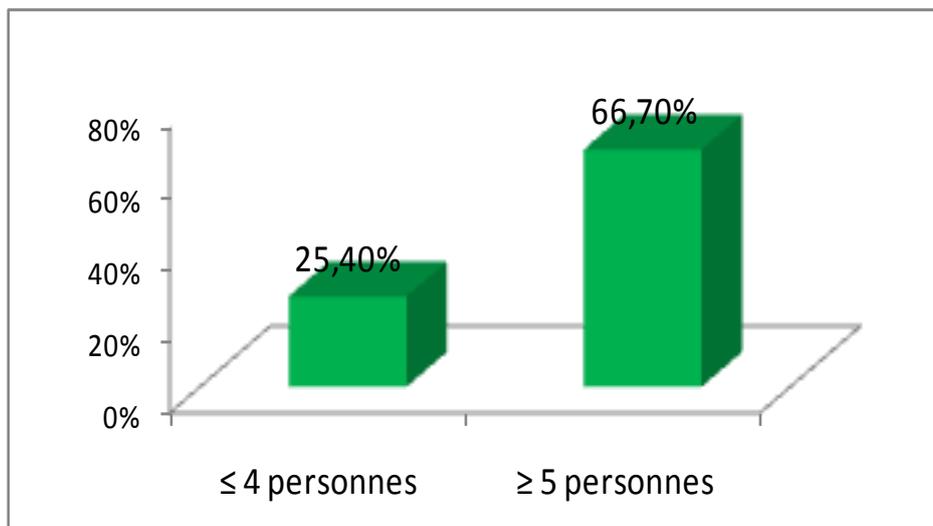


Figure 5 : Distribution des consommateurs selon le nombre de personnes dans la famille.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence. Ce critère est très important car le nombre de personnes composant le ménage est l'une des caractéristiques sociodémographiques qui influence résolument le comportement d'achat des ménages (**RECOURS** et **HEBEL**, 2007).

6. Répartition des participants selon le nombre de travailleurs dans le foyer

Pour l'étude de l'influence du nombre de travailleurs au sein du foyer pour cette enquête, les participants sont classés en trois classes : la première représente les foyers qui contiennent un ou deux personnes qui travaillent avec une fréquence de 69 ce qui représente 60,5%, la deuxième classe renferme les foyers dont le nombre de personnes qui travaillent dépassent 2 personnes avec une fréquence de 16 et un pourcentage de 14%, la dernière classe représente les foyers qui ne contiennent pas de personnes qui travaillent (retraités ou au chômage) avec une fréquence de 7 et un taux de 6,1% (voir le tableau et la figure 6).

Tableau 6 : Répartition des participants selon le nombre de personnes qui travaillent

Nombre de personnes qui travaillent dans le foyer	Fréquence	Pourcentage
Aucune personne	7	6,1%
Un ou deux personnes	69	60,5%
Plus de deux personnes	16	14%
Données manquantes	22	19,3%
Total	114	100%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Selon (HAMMADACHE, 2015), le nombre de personnes qui travaillent dans le foyer varie entre 1 et 7 avec une moyenne de 2 personnes.

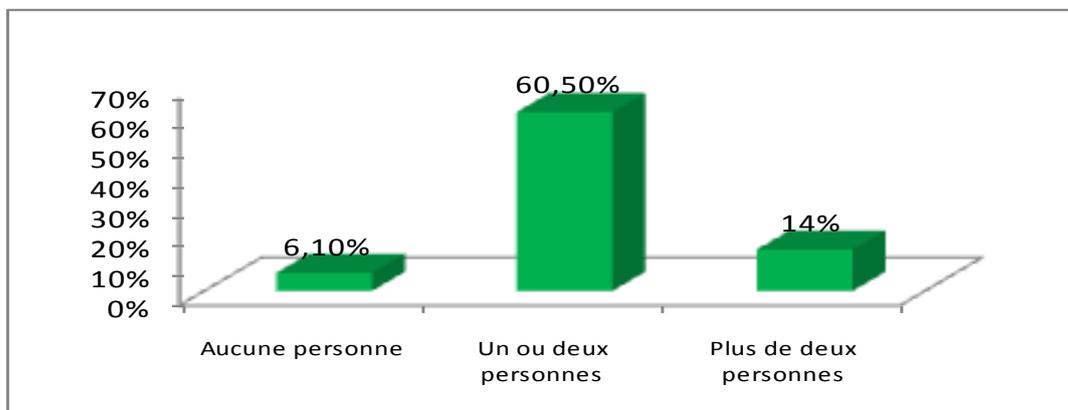


Figure 6 : Distribution des participants selon le nombre de personnes qui travaillent

7. Revenu mensuel des participants :

Le revenu est une variable importante dans le déterminisme de la consommation des viandes puisqu'elle traduit le pouvoir d'achat des consommateurs. Les consommateurs enquêtés sont bien répartis entre les différentes classes de revenus.

La classe la plus importante est celle qui a un revenu plus de 50000 avec un taux 60,5% et un nombre 69 personnes, ensuite, vient la classe qui a un revenu compris entre 30000 et 50000 de nombre 18 personnes et un taux 15,5%, et enfin la dernière classe qui a un revenu moins de 30000 par un taux 5,3% et 6 personnes (**voir le tableau et la figure 7**).

Tableau 7 : Répartition des consommateurs selon le revenu mensuel

Revenu mensuel	Fréquence	Pourcentage
Revenu <30000	6	5,3
Revenu >50000	69	60,5
30000 <= Revenu <=50000]	18	15,8
Données manquantes	21	18,4
Total	114	100,0

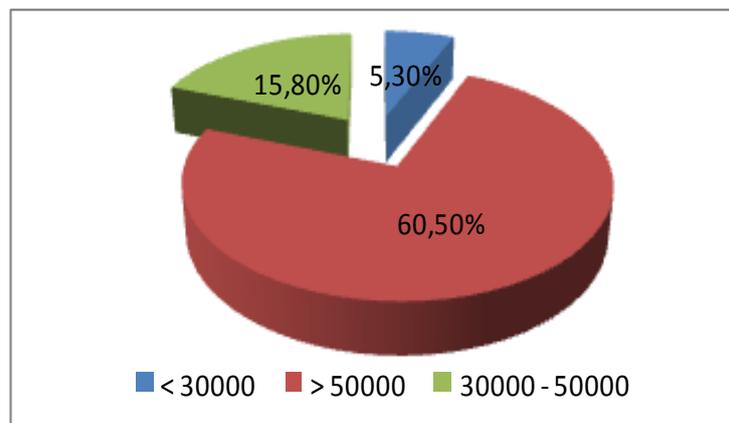


Figure 7 : Distribution des consommateurs selon le revenu mensuel

Le test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

COMBRIS (1997), exploitant les données de l'enquête alimentaire de 1991 dans les pays à économie développée, a montré que les quantités de viandes achetées par les ménages sont corrélées positivement au revenu, même si une forte dispersion apparaît dans la zone des

revenus médians (SANS, 2001). Dans les pays en développement, le revenu par habitant semble être le facteur déterminant de la consommation de viande par personne (Robitaille, 2012).

Selon (DHRAIEF,2013), Le revenu est une variable éminente dans la détermination de la consommation des viandes puisqu'elle traduit le pouvoir d'achat des consommateurs.

II.2.Comportement alimentaire du consommateur :

II.2.1.Consommateurs de viandes :

La première question concernant le comportement alimentaire du consommateur, été de savoir si cette personne est le genre qui aime consommer les viandes.

Parmi les participants à l'enquête, on remarque 108 individus qui aiment les viandes avec un pourcentage de 94,7%, contre seulement 6 individus qui n'aiment pas les viandes avec un pourcentage 5,3% (voir le tableau 8 et la figure 8).

Tableau 8 : Répartition des consommateurs selon qu'ils aiment ou pas la viande.

Réponses	Fréquence	Pourcentage
Non	6	5,3%
Oui	108	94,7%

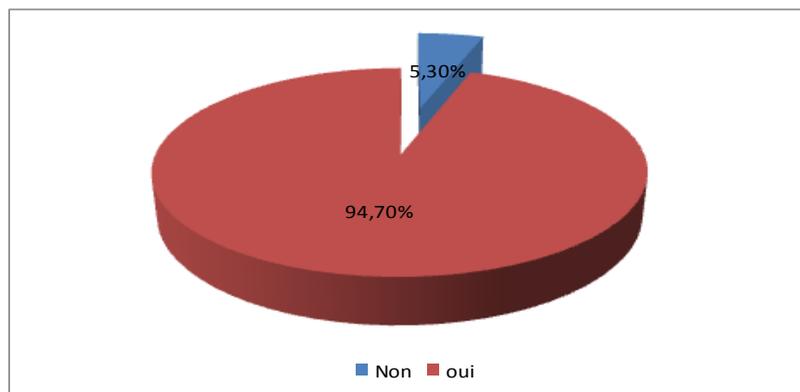


Figure 8 : Distribution du consommateur selon qu'il aime la viande ou pas.

Le test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.00001 < 0.05$.

Donc aucune personne des enquêtés de notre échantillon n'est végétarien, nos résultats est diffère à celui trouve au l'Inde ou la grande partie de la population indienne est strictement végétarienne (FAO, 2012).

III.2.2.Le genre de viande consommé :

Le choix de consommateurs de viandes est multiple, car 90 (33,21%), personnes enquêtes choisissent la viande bovine et 74 (27,31%) participants choisissent la viande de volaille et 70 (25,83%), choisissent la viande ovine alors que 17 (6,27%) personnes choisissent la viande lapine et 13 (4,80 %) personnes aiment la viande caprine. Seulement 4 participants aiment la viande chevaline avec un pourcentage de 1,48% et 3 participants aiment la viande cameline avec un pourcentage de 1,11%(voir le tableau 9 et la figure 9).

Tableau 9 : Répartition des participants selon le genre de viande consommé.

Espèces	Fréquence	Pourcentage
Bovine	90	33,21%
Ovine	70	25,83%
Caprine	13	4,80%
Volaille	74	27,31%
Cameline	3	1,11%
De lapin	17	6,27%
Chevaline	4	1,48%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$. Ce qui confirme l'existence de différence entre Le genre de viande consommé.

Selon (CHABI,2022) une étude dans la région de Tizi-Ouzou , 80 consommateurs des viandes rouges préfèrent la viande bovine (soit un taux de 100%), parmi ces 80 consommateurs, 10 (soit 12,5%) consomment uniquement la viande bovine, 37 consommateurs (soit 46,25%) préfèrent en plus de la viande bovine, la viande ovine, 28 autre consommateurs (soit 35%) préfèrent la viande bovin et caprine tandis que seulement 5 individus (soit 6,25%) préfèrent la viande bovine et la viande chevaline.

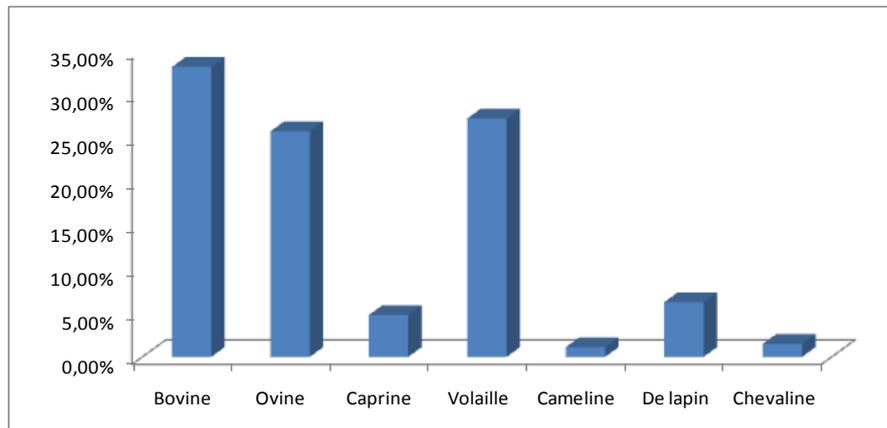


Figure 9 : Distribution de consommateurs selon le genre de viandes consommé.

.II.2.3.Renseignement concernant la viande :

1. Préférences d'achat des consommateurs de la viande :

La figure et le tableau 10 montrent que 43 consommateurs préfèrent la viande blanche avec un pourcentage de 37,7%, et 39 personnes préfèrent la viande rouge avec un pourcentage de 34,2%, outre que 32 consommateurs préfèrent les deux par un pourcentage 27,2% (voir le tableau et la figure 10).

Tableau 10 : Répartition des consommateurs selon la préférence d'achat.

Préférence d'achat	Fréquence	Pourcentage
Blanches	43	37,7%
Rouges	39	34,2%
Blanches et rouges	32	27,2%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle un seuil de signification $p = 0,44 > 0,05$. Ce qui confirme l'absence de différence par rapport à la préférence de type de viande pour l'achat des consommateurs.

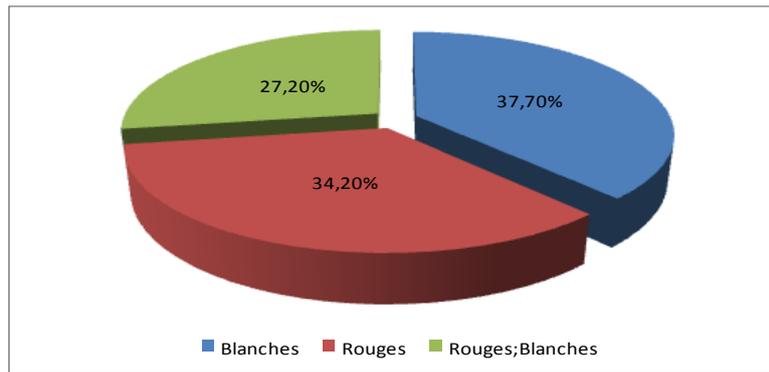


Figure 10 : Distribution des consommateurs selon la préférence d'achat.

2. Facteurs influençant les préférences d'achat de la viande :

Les participants enquêtés préfèrent l'achat de la viande selon des facteurs : habitude alimentaire et le pouvoir d'achat et la valeur nutritionnelle et bienfaits pour la santé.

On remarque que 62 consommateurs préfèrent la viande selon l'habitude alimentaire par un pourcentage 42,18%, et 55 consommateurs sont préférés la viande selon la valeur nutritionnelle et bienfaits pour la santé avec un pourcentage 37,41%, et 30 consommateurs préfèrent la viande selon le pouvoir d'achat par un pourcentage 20,41% (voir le tableau 11 et la figure 11).

Tableau 11 : Répartition des consommateurs selon les facteurs qui influencent les préférences d'achat.

Facteurs	Fréquence	Pourcentage
Habitude alimentaire	62	42,18%
Pouvoir d'achat	30	20,41%
Valeur nutritionnelle et bienfaits pour santé	55	37,41%

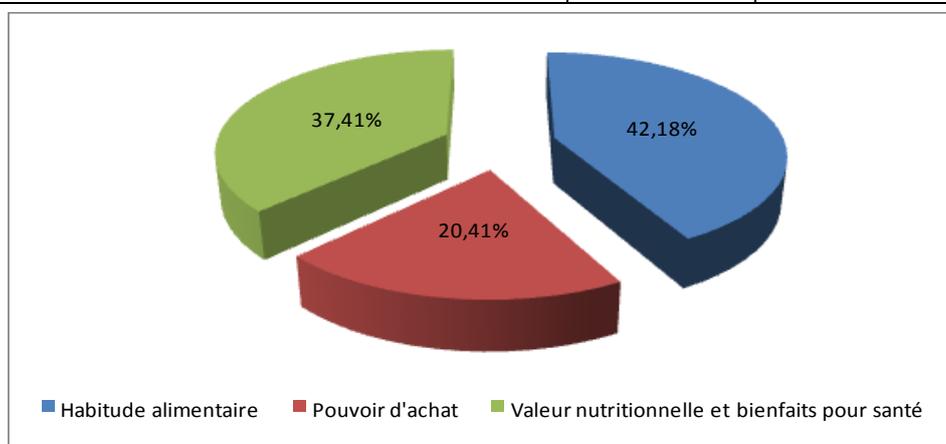


Figure 11 : Distribution selon les facteurs qui influencent la préférence d'achat.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p = 0.0031 < 0.05$.

Dans une étude comparable à la nôtre il semble que la ménagère marocaine ne s'intéresse qu'à la valeur nutritionnelle de la viande (ETTABTI, 2005). Par contre au Maroc la ménagère ne se préoccupe ni des questions relatives au régime diététique ni des problèmes sanitaires qui peuvent résulter d'un excès de gras ni de l'hygiène des viandes (FOURSA, 2000). Pour BOVA (2010), dans le contexte de diminution du pouvoir d'achat des années 2000, les ménages ont modifié leur comportement en délaissant les viandes jugées chères, comme le bœuf. Il en est de même pour le Maroc où il s'est avéré que la diminution en consommation de la viande rouge est compensé en partie par la consommation du poulet de chair et des œufs (ETTABTI, 2005).

3. Genre de viande achetée par les consommateurs :

Sur les 114 participants à notre enquête, on a enregistré 5 participants qui achètent seulement de la viande ovine avec une proportion de 4.39%, suivi de 12.28% pour des consommateurs qui achètent que la viande volaille avec un effectif de 14, ensuite 14.04% représente les consommateurs qui achètent que la viande bovine ce qui représente 16 participants. Et enfin 79 des participant achètent plus d'une seule espèce, ils représentent 69.30% (voir le tableau et la figure 12).

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.00001 < 0.05$.

Tableau 12 : Répartition des participants selon le genre de viande achetée.

Type de viande achetée	Fréquence	Pourcentage
Bovine	16	14,04%
Ovine	5	4,39%
Volaille	14	12,28%
plus d'une seule espèce	79	69,30%

La viande de bœuf et de veau est également très appréciée en Amérique, mais aussi en Océanie. Elle représente aussi une part importante de la consommation de viande en Afrique. Les principaux consommateurs de mouton sont l'Océanie et, dans une moindre mesure, le

Moyen Orient. Il peut remplacer la viande bovine et la volaille lorsque la consommation de porc est exclue (OCDE/FAO 2014).

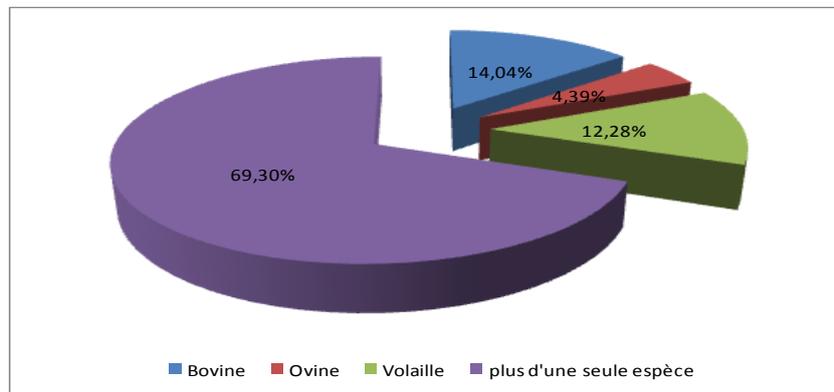


Figure 12 : Distribution des participants selon le genre de viande achetée

4. Consommation de la viande rouge :

Parmi les personnes enquêtées, 105 personnes consomment les viandes rouges avec un pourcentage de 90,4%, et seulement 9 personnes qui ne consomment pas les viandes rouges avec un pourcentage de 7,9% (voir le tableau et la figure 13).

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.00001 < 0.05$.

Tableau 13 : Répartition des participants selon la consommation de viande rouge.

consommation de viande rouge	Fréquence	Pourcentage
Non	9	7,9%
Oui	105	90,4%

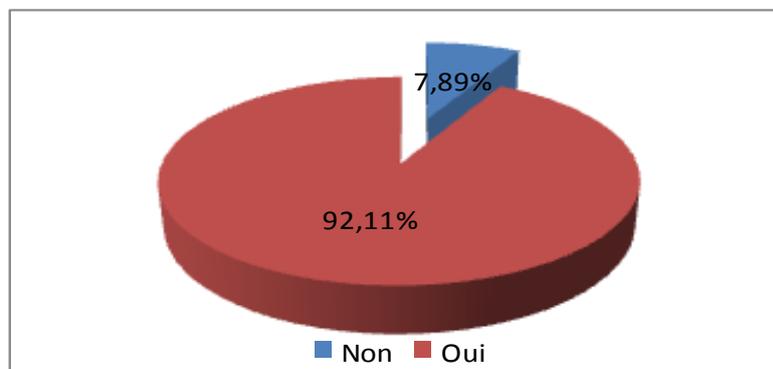


Figure 13 : Distribution des participants selon la consommation de viande rouge.

Selon une étude réalisée par (BELKESSAM et TEGMOUNT,2015), nous constatons que 93% des consommateurs dans la région de Tizi-Ouzou consomment la viande rouge et seulement 7% ne consomment pas la viande rouge.

5. L'espèce de viande rouge préférée consommée par le consommateur :

Parmi 105 consommateurs de viande rouge, 32 personnes consomment uniquement la viande bovine avec un pourcentage de 28,07%, et 23 personnes consomment uniquement la viande ovine par un pourcentage de 20,18%, et seulement une personne consomme la viande chevaline avec un taux de 0,88%. 40 consommateurs préfèrent deux genres de viande à savoir bovine et ovine avec un pourcentage de 35,08%, 6 autres consommateurs préfèrent la viande bovine, ovine et caprine avec un pourcentage de 5,26%, tandis qu'une seule personne consomme la viande bovine et cameline avec un pourcentage de 0,88% et aussi seulement une personne qui consomme la viande ovine et chevaline avec un pourcentage de 0,88%. De même un seul consommateur déclare la consommation des différents types de viandes rouges avec un pourcentage de 0.88%. (voir le tableau et la figure 14).

Tableau 14 : Répartition des consommateurs selon l'espèce préférée

Espèces préférées	Fréquence	Pourcentage
Bovine	32	28,07%
Ovine	23	20,18%
Chevaline	1	0,88%
Bovine; Ovine	40	35,08%
Bovine;Ovine;Caprine	6	5,26%
Bovine;Cameline	1	0,88%
Bovine;Ovine;Caprine;Chevaline;Cameline	1	0,88%
Ovine;Chevaline	1	0,88%
Données manquantes	9	7,89%

Résultats est discussion

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.00001 < 0.05$.

D'après **SADOUD** et **CHEHAT (2008)**, la viande rouge commercialisée en Algérie est constituée essentiellement de viande ovine et bovine.

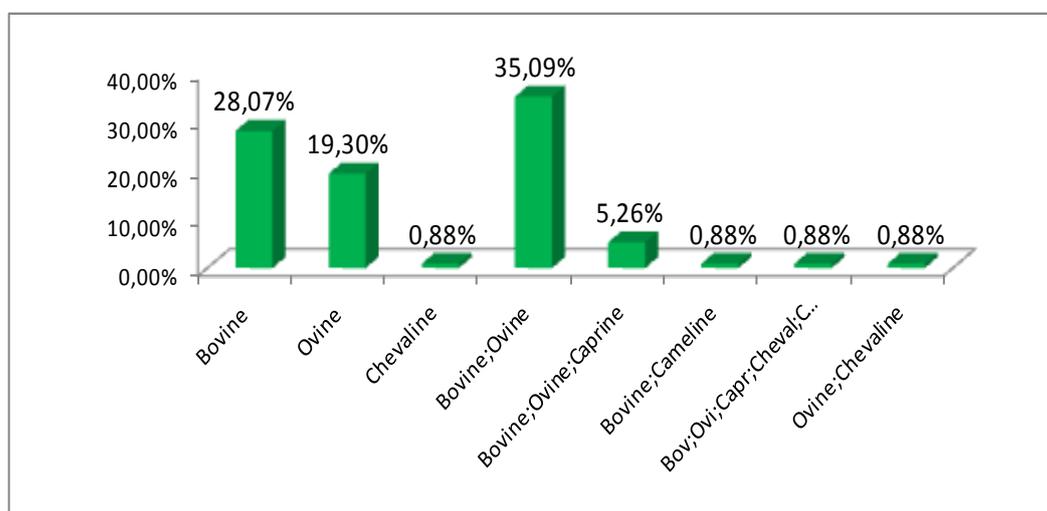


Figure 14 : Distribution des consommateurs selon l'espèce préférée

En France la viande chevaline est consommée comme les autres viandes, ils ont consommé en 2011 environ 290 grammes de viande de cheval/hab/an.

une étude au Maroc, l'étude qui a montré que la viande bovine reste un produit de luxe au niveau national, la viande ovine est considérée comme un produit normal et le comportement d'achat diffère d'une région à l'autre (**ETTABTI, 2005**).

6. La consommation ou non de la viande bovine :

En ce qui concerne la viande bovine, 88 consommateurs aiment cette viande avec un pourcentage de 77,2%, contre 26 consommateurs qui n'aiment pas la viande bovine avec un pourcentage de 22,8%

Tableau 15 : Répartition des consommateurs selon la viande bovine

Viande bovine	Fréquence	Pourcentage
Non	26	22,8%
Oui	88	77,2%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.00001 < 0.05$.

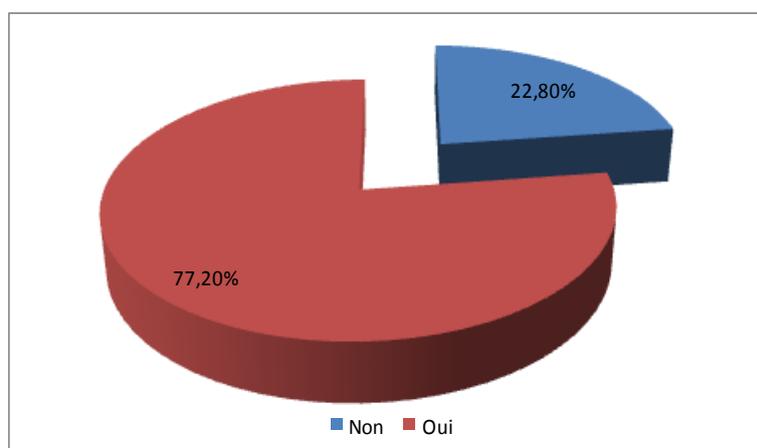


Figure 15 : Distribution des consommateurs selon la préférence de la viande bovine

6.1. Les raisons de non consommation de la viande bovine :

29 participants enquêtés ne consomment pas la viande bovine, parmi ces personnes on remarque 16 individus ne consomment pas la viande bovine en raison du prix élevé et 7 personnes n'aiment pas la viande bovine pour la qualité gustative moindre. Seulement 3 personnes n'aiment pas consommer cette viande car elle est moins disponible et enfin 3 individus seulement n'aiment pas la viande bovine pour toutes ces raisons.

Tableau 16 : Répartition des consommateurs selon les raisons de non consommation de viande bovine

Les raisons	Fréquence	Pourcentage
Prix élevé	16	14,04%
Qualité gustative moindre	7	6,14%
Moins disponible	3	2,6%
Toutes	3	2,6%
Donnés manquantes	85	74,6%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p = 0.0014 < 0.05$.

D'après une autre étude réalisée par (CHABI,2022) dans la région de Tizi Ouzou La plupart des gens interrogés ont l'habitude de consommer la viande bovine, mais il rapporte que vue ces dernières années son prix a augmenté et le niveau d'achat a baissé, plusieurs consommateurs ont cessé de consommer les viandes rouges.

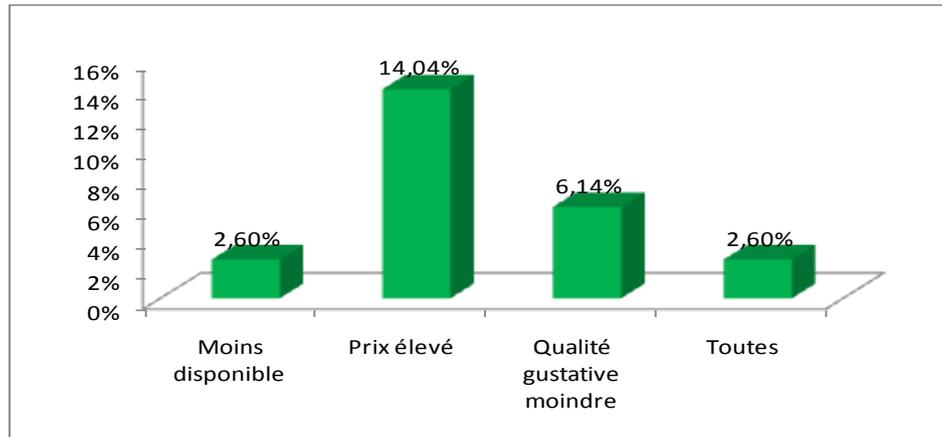


Figure 16 : Distribution selon les raisons de non consommation de viande bovine

6.2. Les raisons de la consommation de la viande bovine :

Les raisons diffèrent selon les enquêtés, certain la consomment pour la qualité gustative élevée avec un nombre de 44 (38,60%) individus et d'autres la consomment en raison de sa disponibilité avec un nombre 16 (14,04%) individus. Un autre groupe là consomme pour le prix qui est abordable avec 8 participants et un taux de 7,02%, et enfin 20 personnes consomment la viande bovine pour toutes ces raisons avec un taux de 17,54%.

Tableau 17 : Répartition des participants selon les raisons de la consommation de viande bovine

Raisons	Fréquence	Pourcentage
Disponible	16	14,04%
Prix adorable	8	7,02%
Qualité gustative élevée	44	38,60%
Toutes	20	17,54%
Données manquantes	26	22,8

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.0014 < 0.05$.

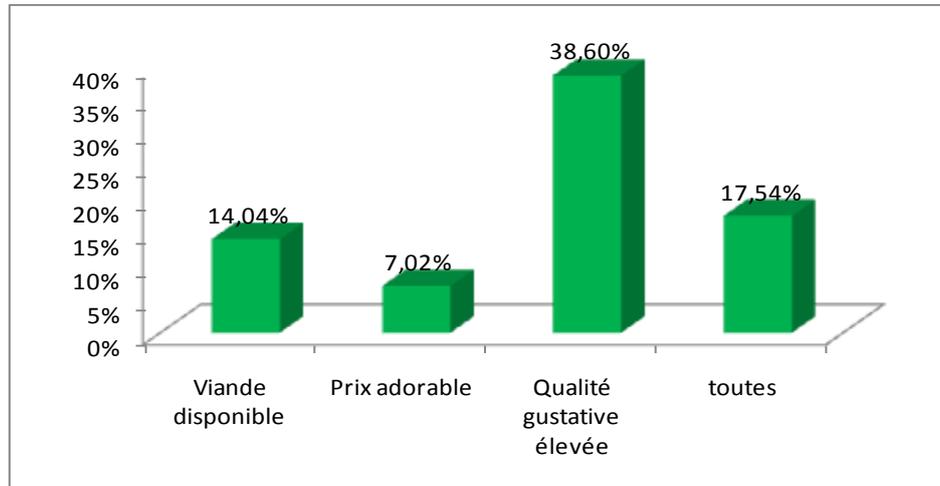


Figure 17 : Distribution des consommateurs selon les raisons de consommation de viande bovine

D'après une autre étude réalisée par (CHABI,2022) dans la région de Tizi Ouzou, Les raisons diffèrent selon que les enquêtés la consomment pour des raisons médicales au autres .Elle assure l'apport en protéines digestibles de très haute qualité ainsi qu'en autres nutriments tels que le fer, le zinc et les vitamines du groupe B soit 22%, la consomment pour ces bienfaits nutritionnels avec un taux de 37%, d'autres la consomment pour son goût qu'ils trouvent agréable, avec un taux de 41%.

7. La consommation ou non de la viande ovine :

A partir du tableau et la figure 20, 80 personnes consomment la viande ovine avec un taux de 70,18%, et 34 personnes ne consomment pas la viande ovine avec un taux de 29,82%.

Tableau n°18 : Répartition des consommateurs selon la consommation ou non de la viande ovine.

Viande ovine	Fréquence	Pourcentage
Non	34	29,82%
Oui	80	70,18%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.0014 < 0.05$.

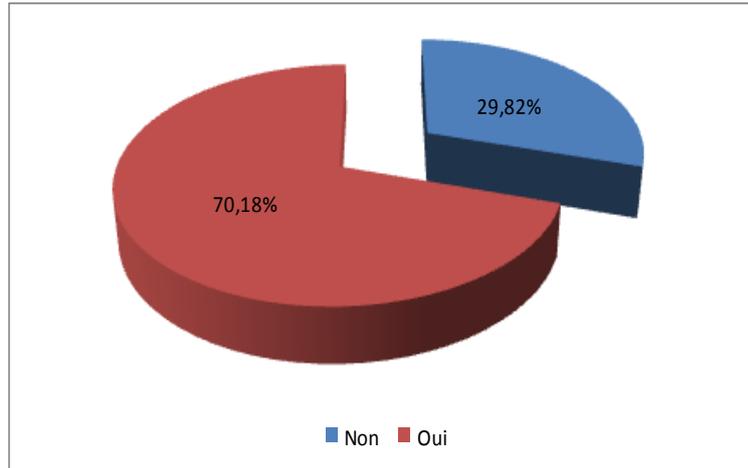


Figure 18 : Distribution des consommateurs selon la consommation ou non de la viande ovine

7.1. Les raisons de non consommation de la viande ovine :

D'après l'enquête, les participants ne consomment pas la viande ovine pour des raisons dont 18 personnes soit 15,8% ne consomment pas par rapport à le prix qui est élevé, et 8 personnes soit 7% ne consomment pas par rapport à la qualité gustative moindre, et 4 personnes soit 3,5% ne consomment pas par rapport à moins disponible, et un individu ne consomment pas pour les deux premières raisons avec un taux 0,9%.

Tableau n°19 : Répartition des participants selon les raisons de non consommation de viande ovine.

Raisons de non consommation	Fréquence	Pourcentage
Prix élevé	18	15,8%
Qualité gustative moindre	8	7,0%
Moins disponible	4	3,5%
Toutes	1	0,9%
Données manquantes	83	72,8%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p = 0.0001 < 0.05$.

Selon **GRUERE et al.(2014)**, la viande ovine, traditionnellement très consommée au Maroc, souffre d'une baisse de la demande depuis les années 90. La diminution du nombre de repas pris en famille, des rumeurs sur son taux de cholestérol, son image très traditionnaliste et son goût plus prononcé nuisent à sa consommation en particulier chez les jeunes.

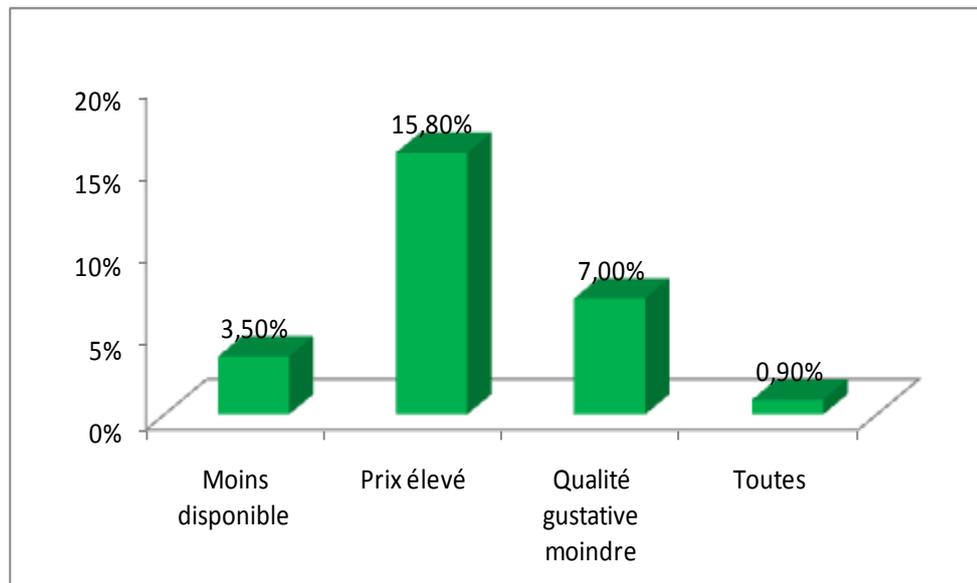


Figure 19 : Distribution selon les raisons de non consommation de viande ovine.

Le prix élevé de la viande ovine est un autre facteur freinant les achats. La consommation de viande ovine se concentre désormais au moment des fêtes familiales et lors de la fête de l'Aïde.

7.2. Les raisons de consommation de la viande ovine :

Dans les réponses des personnes interrogées sur qui consomme de la viande ovine, 40 personnes ont justifié leurs choix par la qualité gustative élevée avec un taux 35,09%, et 14 consommateurs ont justifié leurs choix par le disponible avec un taux 12,28%, et seulement 4 individus consomment la viande ovine pour le prix qui est adorable. D'autres personnes la consomment pour toutes ces raisons précédentes d'un nombre de 20 individus et un taux 3,51%.

Tableau n°20 : Répartition des consommateurs selon les raisons de consommation de viande ovine.

Raisons de consommation	Fréquence	Pourcentage
Qualité gustative élevée	40	35,09%
Disponible	14	12,28%
Prix abordable	4	3,51%
Tous	20	17,54%
Données manquantes	36	31,58%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

D'après les résultats de l'enquête de (SOUAIB, 2021) les enquêtés choisissent la viande ovine en raison de son intérêt et qualité nutritionnelle et organoleptique (représente la source majeure d'apport en protéines), aussi le gout favorable pour le consommateur. La région de Laghouat est une région steppique pastorale riche en production ovine par rapport aux autres régions littorales et sahariennes.

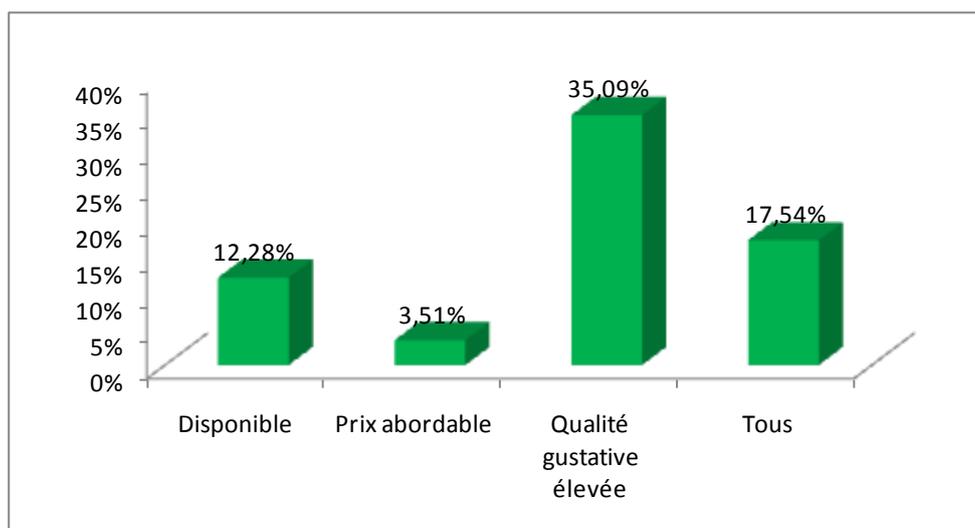


Figure 20 : Distribution des participants selon les raisons de consommation de viande ovine.

8. Changement dans la consommation de viande bovine :

Dans cette enquête, 94 participants déclarent que leur consommation de viande bovine a diminué dans ces dernières années, soit un taux de 82,46%. En revanche, 20 participants indiquent que leur consommation de la viande bovine n'a pas diminué dans ces dernières années, soit un taux de 17,54%.

Tableau n°21 : Répartition des participants selon la diminution ou non de la consommation de viande bovine.

Raisons de la diminution consommation	Fréquence	Pourcentage
Non	20	17,54%
Oui	94	82,46%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

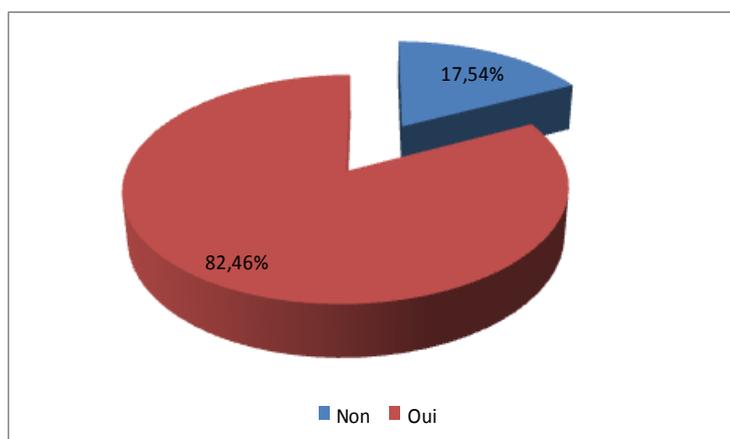


Figure 21 : Distribution selon la diminution ou non de la consommation de viande bovine.

8.1. Les raisons de la diminution de la consommation de viande bovine :

Selon des personnes enquêtées, 63 personnes ont dit que la consommation de viande bovine a diminué durant les dernières années pour le prix avec un pourcentage 55,26%, et seulement 5 personnes disent pour la qualité de la viande par un taux 4,39%, 11 consommateurs justifient leurs réponses par le prix et la qualité avec un taux 9,65%, et 19 consommateurs ont justifié

Résultats est discussion

pour le prix et la qualité et moins évaluation risque et moins disponible par un pourcentage 16,66%.

Tableau n°22:Répartition des consommateurs selon les raison de diminution de consommation de viande bovine.

Raisons de diminution de la consommation	Fréquence	Pourcentage
Prix	63	55,26%
Qualité	5	4,39%
Tout	30	26,32%
Données manquantes	16	14,04%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Selon nos résultats 55,26% ont dit que la viande bovine a diminué pendant les dernières années, selon **ROBITAILLE (2012)**, Au cours des dix dernières années, la viande bovine a souffert de la concurrence des viandes blanches (porc et volailles), dont le prix de vente est moins élevé. Elle a diminué dans de nombreux pays dont l'Uruguay, la Nouvelle-Zélande, la Russie et la Biélorussie. En revanche, elle est restée relativement stable au Brésil et en Argentine, aux États-Unis et au Canada, en Australie, en Italie.

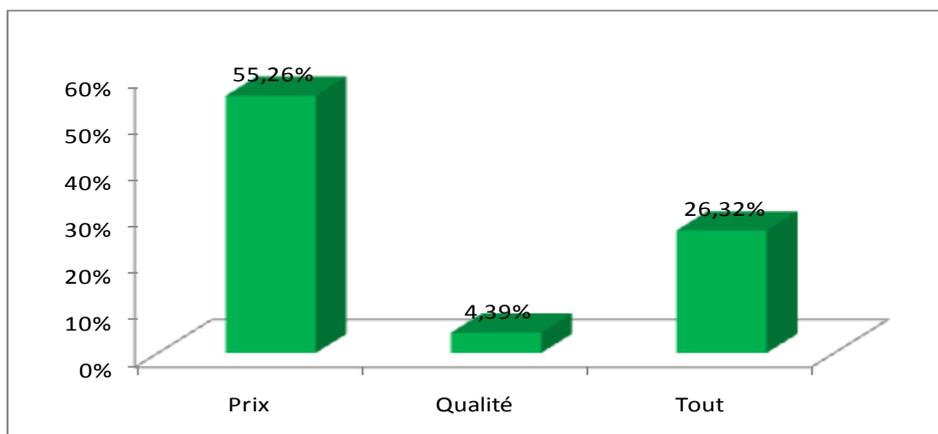


Figure 22 : Distribution selon les raison de diminution de la consommation de viande bovine.

9. Variation de la consommation accrue de viande:

La majorité des sujets questionnés aiment consommer la viande en grande quantité, avec un taux de 65,8% correspondant à 75 individus. Le reste n'aime pas consommer plus de viandes, par un taux de 31,6% correspondant à 42 individus.

Tableau n°23 : Répartition des participants selon la consommation accrue de viande.

consommation accrue de viande	Fréquence	Pourcentage
Non	42	31,6%
Oui	75	65,8%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p = 0.0022 < 0.05$.

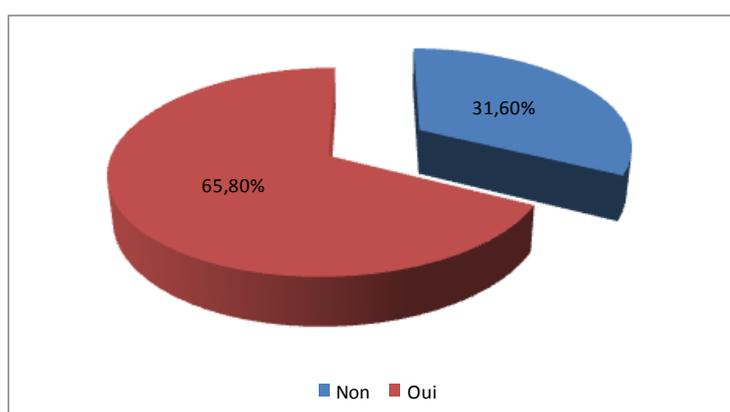


Figure 23 : Distribution des participants selon la consommation accrue de viande.

10. La consommation de la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle :

105 des participants enquêtés consomment la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle avec un taux 92,1%, contre 9 personnes qui ne consomment pas la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle avec un pourcentage de 7,9%.

Tableau n°24 : Répartition des consommateurs selon intérêt culinaire et nutritionnelle.

	Fréquence	Pourcentage
Non	9	92,1%
Oui	105	7,9%
Total	114	100%

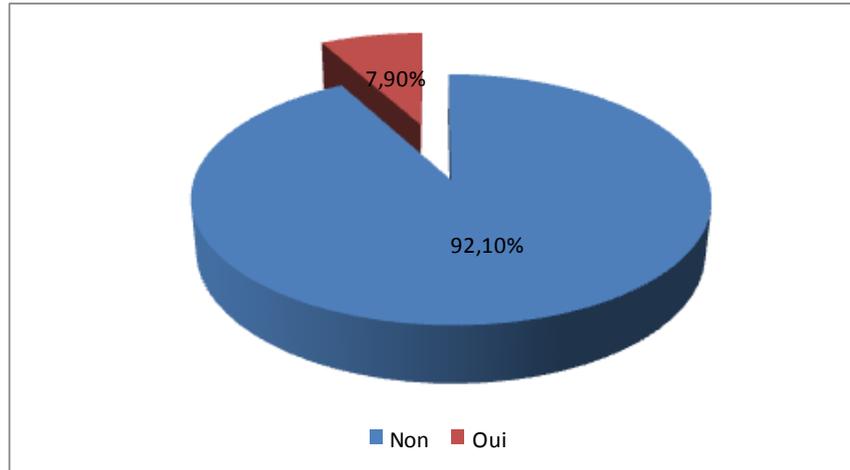


Figure 24 : Distribution selon consommation de la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnelle.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

En moyenne, les viandes de boucherie contribuent quantitativement à 5 % des apports énergétiques quotidiens et à 8 % des apports en lipides, 16 % de ceux en protéines, et 11 % de ceux en fer.(HEBEL P,2012).

11. L'origine et la qualité de la viande locale :

Selon le tableau et la figure 31, 100 des personnes questionnées achètent la viande d'origine locale et fraîche par un taux 87,72%, et seulement 3 personnes achètent la viande locale et congelée par un pourcentage 2,63%, autres personnes achètent la viande fraîche et congelée avec un taux 9,65% et un nombre de 11 individus.

Tableau n°25 : Répartition des consommateurs selon l'origine et qualité de viande locale

Origine et qualité de viande locale	Fréquence	Pourcentage
Fraiche	100	87,72%
Congelée	3	2,63%
Fraiche, congelée	11	9,65%

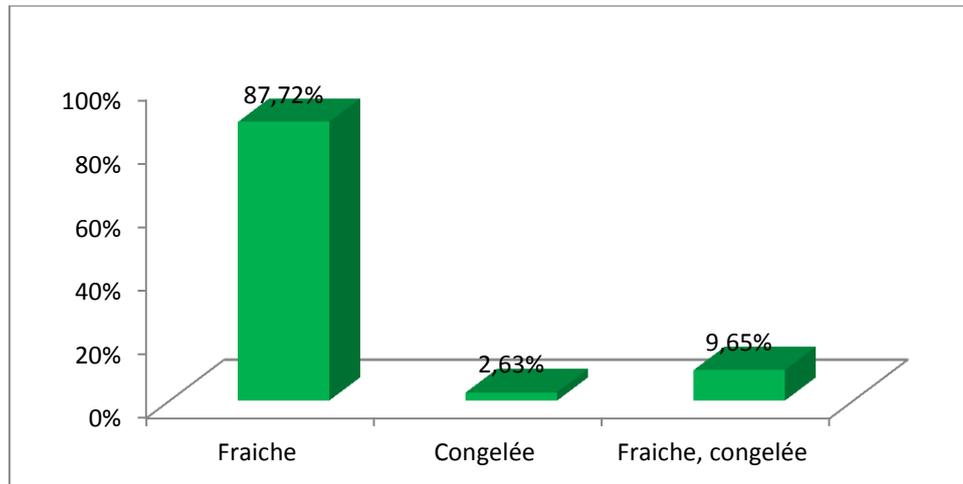


Figure 25 : Distribution des participants selon L'origine et la qualité de la viande locale

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Selon (HAMMADACHE,2015) une étude dans la wilaya de Bouira, d'après un sondage auprès des consommateurs, la viande fraîche locale est mieux appréciée. Une autre raison de l'échec de l'importation de la viande fraîche réside dans la faiblesse et les carences du circuit de distribution et de commercialisation de viandes réfrigérées, selon nos interlocuteurs.

12. L'origine et la qualité de viande importée :

Parmi les participants dans cette enquête 19 individus soit 16,7% consomment la viande d'origine importée congelée, et 11 personnes soit 9,6% consomment la viande importée fraîche, et seulement une personne consomme la viande fraîche et congelée

Tableau n°26 : Répartition des consommateurs selon l'origine et qualité de viande importée

L'origine et qualité de viande importée	Fréquence	Pourcentage
Fraiche	11	9,6%
Congelée	19	16,7%
Fraiche et congelée	1	0,9%
Données manquantes	83	72,8%

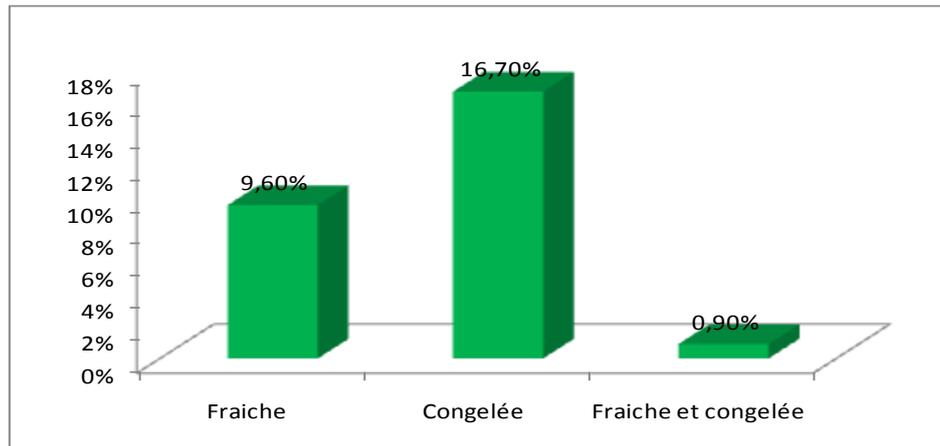


Figure 26 : Distribution des participants selon L'origine et la qualité de la viande importée

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p = 0.0004 < 0.05$.

Cet état de fait confirme les données du **MADRP 2015** où il a été signalé que les importations en viande rouge ne couvrent que 5,82 à 18,22 de l'offre et que 79,10 à 94,18% de l'offre en cette viande est fournie par la production nationale. Pour **ZIANI et KHALED (2012)**, la production locale des viandes rouges en Algérie ne couvre pas la demande du marché intérieur, ce qui impose le développement du flux d'importation de viandes désossées congelées particulièrement bovines.

13. Le critère de choix de viande d'origine algérienne :

Lors de cette étude, les participants ont été interrogés sur les critères qu'ils considèrent lors du choix de viande. Voici une analyse des réponses et des tendances observées : 91 participants à l'enquête ont choisi la viande selon l'origine algérienne avec un taux 79,82%, et 23 participants soit 20,18% ne choisissent pas la viande selon l'origine algérienne.

Tableau n°27: Répartition des consommateurs selon origine algérienne de la viande

Origine algérienne	Fréquence	Pourcentage
Non	23	20,18%
Oui	91	79,82%

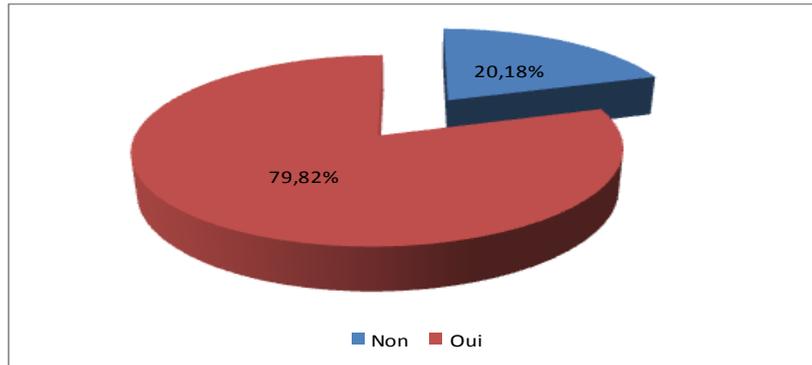


Figure 27 : Distribution des participants selon le critère de choix de viande d'origine algérienne

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Le pays d'origine et le lieu d'achat sont considérés comme les indicateurs les plus importants pour l'achat de la viande rouge (TILMAN ET AL.,2000). Une haute qualité perçue de la viande algérienne peut renforcer la préférence des consommateurs locaux pour ce produit, augmentant ainsi sa demande. De plus, la provenance de la viande est importante pour de nombreux consommateurs qui préfèrent soutenir les producteurs locaux.

Les traditions culinaires et les habitudes alimentaires influencent également le choix de la viande. Les consommateurs peuvent préférer des viandes locales qui s'inscrivent dans leur culture gastronomique. La viande d'origine algérienne, intégrée dans les recettes traditionnelles, peut bénéficier d'une préférence accrue.

Les producteurs et les distributeurs peuvent tirer parti de ces critères pour promouvoir la viande algérienne en mettant en avant ses avantages spécifiques, en assurant une qualité élevée, des prix compétitifs, et en soulignant son caractère local et traditionnel.

14. La personne qui achète la viande à la maison :

La majorité des achats de viande sont effectués par le père, représentant près de la moitié des cas. Cela peut indiquer que, dans de nombreuses familles, le père est perçu comme le principal responsable des achats alimentaires. Un peu moins de 10 % des achats de viande sont effectués par la mère. Cela suggère que, dans ces familles, la mère prend en charge cette tâche spécifique, mais ce n'est pas très courant comparé à la responsabilité du père. Dans environ un quart des cas, la responsabilité d'acheter la viande est partagée entre le père et la mère. Cela peut refléter une approche plus collaborative et partagée des tâches ménagères

dans ces familles. Dans près de 20 % des cas, l'achat de la viande est une tâche partagée par tous les membres de la famille.

Tableau n°28 : Répartition des consommateurs selon la personne qui achète la viande

la personne qui achète la viande	Fréquence	Pourcentage
Père	51	44,74%
Mère	11	9,65%
Père et Mère	30	26,32%
Tout le monde	22	19,30%

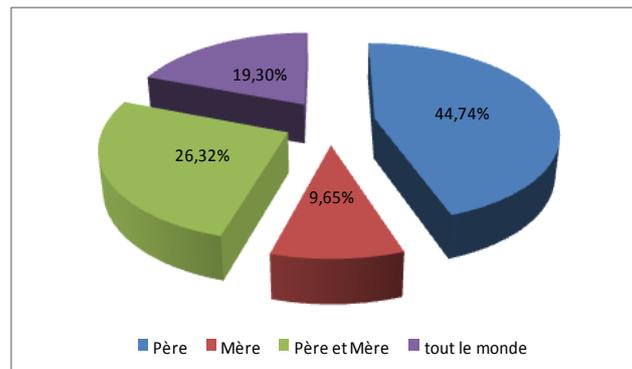


Figure n°28 : Répartition des consommateurs selon la personne qui achète la viande

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Les données montrent une diversité dans les pratiques familiales concernant l'achat de viande, avec une prédominance du rôle du père, mais aussi une part importante de collaboration entre parents ou avec tous les membres de la famille. Ces tendances peuvent être influencées par des facteurs culturels, économiques et sociaux qui mériteraient une analyse plus approfondie pour comprendre pleinement les motivations et les implications de ces dynamiques.

15. Les principaux critères de choix pour l'achat de la viande :

D'après les consommateurs questionnés 23 individus soit 20,18% achètent la viande par rapport à la qualité, et 7 personnes soit 6,14% achètent la viande selon le prix, et seulement

Résultats est discussion

deux individus choisissent la viande par rapport à le morceau, et 82 individus soit 71,93% ont choisis la viande selon le prix, la qualité, le morceau, espèces.

Tableau n°29 : Répartition des consommateurs selon les principaux critères de choix

Critères de choix pour l'achat	Fréquence	Pourcentage
Prix	7	6,14%
Qualité	23	20,18%
Morceau	2	1,75%
Tout	82	71,93%

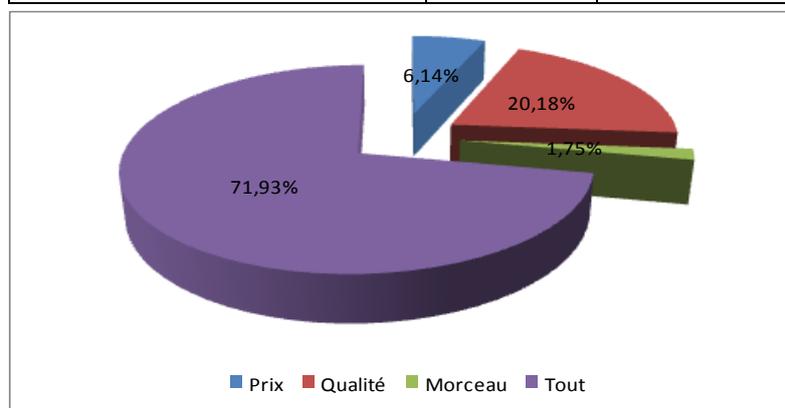


Figure n°29 : Répartition des consommateurs selon les principaux critères de choix

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

En effet le consommateur accorde une très grande importance à l'aspect externe du produit, il est bien connu « qu'il mange avec les yeux », mais « il achète aussi avec les yeux », qu'il utilise pour apprécier : l'identité, l'authenticité, la fraîcheur et le rapport prix/qualité du produit (DJENANE, 2009).

Proviande (2012) en Suisse, affirme que le prix plus bas est le seul élément qui explique la hausse des achats de la viande à l'étranger. Et 7,5% des enquêtés choisissent tous les viandes (par rapport au prix, couleur, qualité et le morceau).

Selon (DHRAIEF ET AL, 2013), La couleur est un attribut visuel qu'utilise le consommateur pour devenir une bonne qualité des viandes, le prix est aussi un attribut de qualité important dans la mesure où la qualité des viandes se paye pour le consommateur.

16. La fréquence d'achat de la viande :

Les données recueillies sur les périodes d'achat de la viande montrent diverses fréquences d'achat parmi les participants. Voici une analyse détaillée de ces données :

La majorité des participants (59,60 %) achètent de la viande une fois par semaine, indiquant une forte demande régulière probablement liée à la consommation de viande fraîche et aux habitudes alimentaires. Une part significative (15,80 %) achète de la viande toutes les deux semaines, influencée par la taille des familles et la capacité de stockage.

Tableau n°30 : Répartition des participants selon les périodes d'achat

Périodes d'achat	Fréquence	Pourcentage
1 fois par semaine	68	59,60%
1 fois par 15 jours	18	15,80%
1 fois par mois	13	11,40%
Plus d'un mois	12	10,50%
Données manquantes	3	2,60%

Certains (11,40 %) préfèrent acheter une fois par mois, probablement pour économiser du temps et de l'argent ou en raison d'une consommation moins fréquente. Les achats à des intervalles de plus d'un mois concernent 10,50 % des participants. Les données manquantes représentent une très petite fraction (2,60 %), suggérant une bonne qualité de collecte des données.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

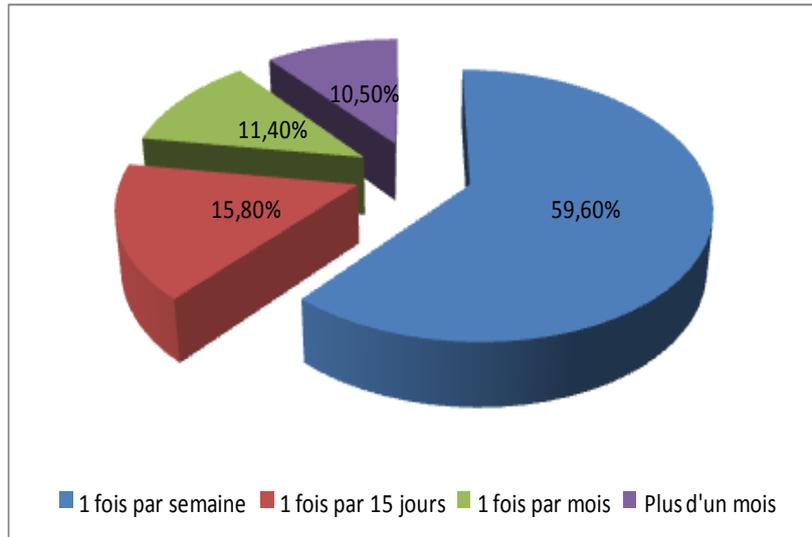


Figure n°30 : Répartition des consommateurs selon les périodes d'achat

Selon (KHELDI ET DHRAIEF, 2012) , Concernant les viandes rouges, les fréquences moyennes d'achat «une fois par mois» et «deux fois par mois» sont les plus représentées par respectivement 33% et 32%des interviewés pour les viandes bovines et 28% et 32% pour les viandes ovines.

17. Les fréquences de la consommation de viande :

Dans cette enquête, 55 participants consomment la viande par la semaine avec un pourcentage 48,2%, et 38 participants consomment la viande par jour avec un taux 33,3%, et 19 personnes consomment la viande par mois avec un taux 16,7%.

Tableau n°31 : Répartitions des participants selon les périodes de consommation

Périodes de consommation	Fréquence	Pourcentage
Par jour	38	33,3%
Par mois	19	16,7%
Par semaine	55	48,2%
Données manquantes	2	1,8%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p = 0.0002 < 0.05$.

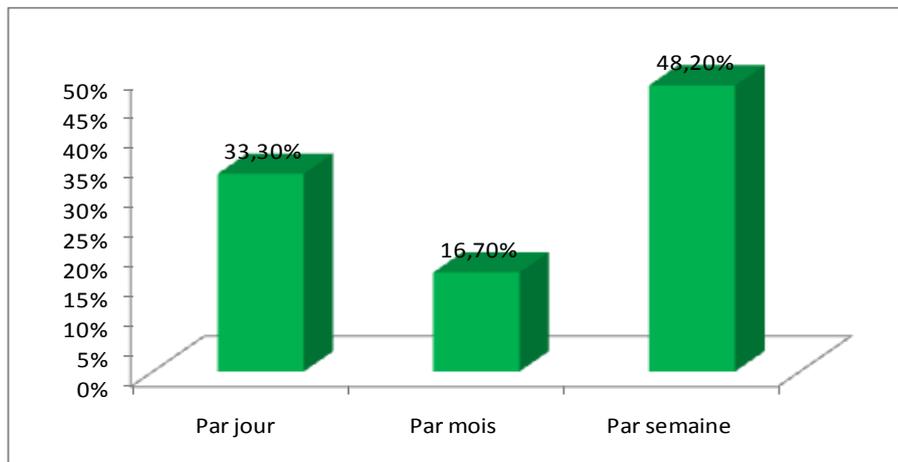


Figure n°31 : Répartition des consommateurs selon les périodes de consommation

Par contre selon **BOUTONNET (2004)**, les pays occidentaux, le modèle de consommation de l'ensemble de la population comporte la consommation quotidienne de viande.

En France, les consommateurs de viande de boucherie (90 % de la population) en mangent 3 fois/semaine (nombre moyen d'actes de consommation hebdomadaire = 3,4), avec des portions moyennes de 127 grammes par acte de consommation. Les grands consommateurs ne s'éloignent pas beaucoup en termes de fréquence des consommateurs moyens : 5,1 actes de consommation par semaine versus 3,4. Mais ils se différencient par des portions plus importantes : 154 grammes par acte de consommation versus 129 g (**HEBEL P.,2012**).

18. Lieu de consommation de la viande :

Les données recueillies sur le lieu de consommation de la viande montrent diverses préférences parmi les participants. Voici une analyse détaillée :

L'analyse des lieux de consommation de la viande montre une forte prédominance de la consommation domestique, avec 65,8 % des participants mangeant de la viande principalement à la maison. Une minorité significative (31,6 %) alterne entre la maison et l'extérieur, tandis que seulement 2,6 % consomment exclusivement à l'extérieur. Ces tendances reflètent des préférences pour des repas faits maison et une certaine flexibilité dans les habitudes alimentaires.

Résultats est discussion

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Tableau n°32 : Répartition des consommateurs selon le lieu de consommation

Lieu de consommation	Fréquence	Pourcentage
Extérieur	3	2,6%
Maison	75	65,8%
Extérieur et la maison	36	31,6%

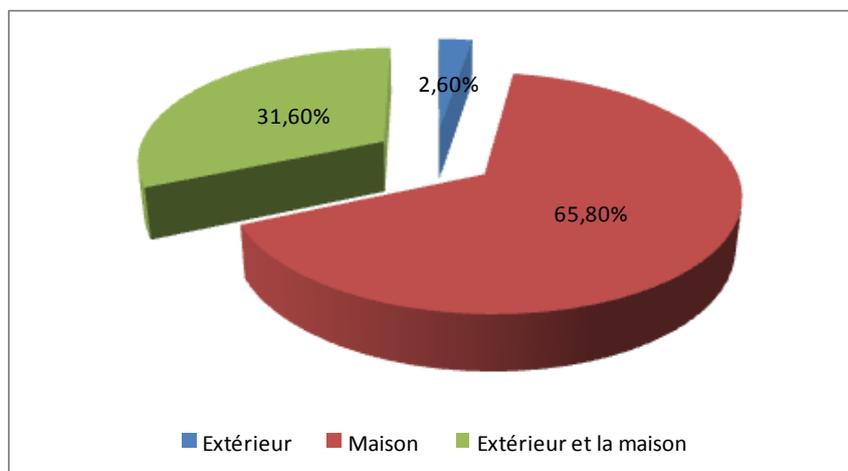


Figure n°32 : Répartition des consommateurs selon le lieu de consommation

Ce résultat corrobore celui obtenu en suisse où la viande est de plus en plus consommée à la maison (PROVIANDE, 2012).

19. La période de la consommation de viande en quantité important :

Les données sur le moment de la consommation de viande en quantité importante montrent des tendances distinctes parmi les participants. Voici une analyse détaillée :

L'analyse montre que 47,4 % des participants consomment de la viande en grande quantité principalement pendant l'Aïd, soulignant l'importance de cette fête dans les habitudes alimentaires. En revanche, 52,6 % des participants consomment de la viande en quantité importante à la fois pendant l'Aïd et à d'autres moments, démontrant une diversité dans les

occasions de consommation de viande en grande quantité. Cela peut inclure des fêtes, des célébrations familiales ou des événements spéciaux, indiquant une flexibilité et une variété dans les moments de consommation importante de viande.

Tableau n°33 : Répartition des consommateurs selon le moment de consommation

Le moment de consommation	Fréquence	Pourcentage
Aïd	54	47,4%
Aïd, autres	60	52,6%

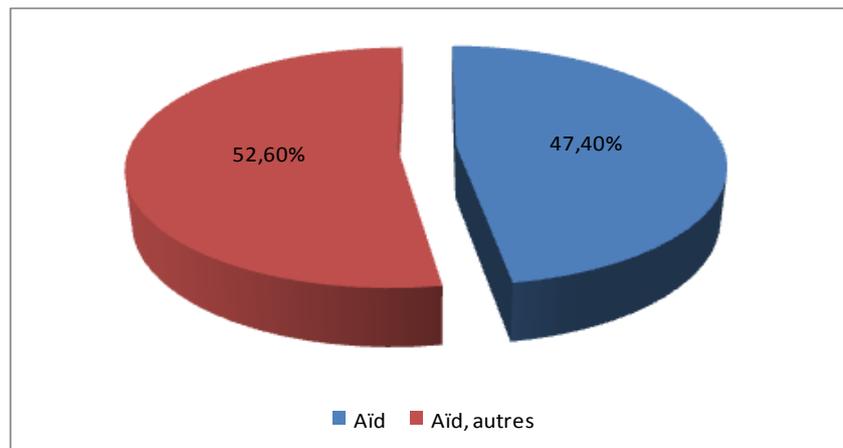


Figure n°33 : Répartition des consommateurs selon le moment de consommation

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle un seuil de signification $p = 0.57 > 0.05$. Ce qui confirme l'absence de différence significative par rapport le moment de consommation.

Selon **GRUERE et al (2014)**, la consommation de viande ovine se concentre désormais au moment des fêtes familiales et lors de la fête de l'Aïd.

D'après **SADOUD (2007)** qui déclare que durant les fêtes, le Ramadhan et de l'Aïd El Adha, la consommation de viande est plus forte et l'activité d'abattage plus intense.

ce résultat corrobore à celui trouvé par **BOUAZOUNI (2008)** 25% de la consommation de viande rouge de l'algérien sont assurées durant la période l'aïd.

20. Habitude de consommation de la viande achetée :

Les données sur le temps de consommation de la viande achetée montrent différentes habitudes de conservation et de consommation parmi les participants. Voici une analyse détaillée :

L'analyse montre que 29,8 % des participants consomment la viande le jour même de l'achat, privilégiant la fraîcheur. Cela indique une préférence pour la fraîcheur maximale de la viande, souvent liée à des repas planifiés autour de l'achat immédiat. En revanche, 69,3 % congèlent une partie de la viande, indiquant une gestion pragmatique des ressources alimentaires et une planification pour des utilisations futures. Ces tendances reflètent des approches différentes pour la consommation de viande en fonction des préférences personnelles et des besoins de conservation.

Tableau n°34: Répartition des consommateurs selon la consommation de la viande achetée

Temps consommation de la viande achetée	Fréquence	Pourcentage
Consommée le même jour	34	29,8%
Une partie est congelée	80	69,3%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

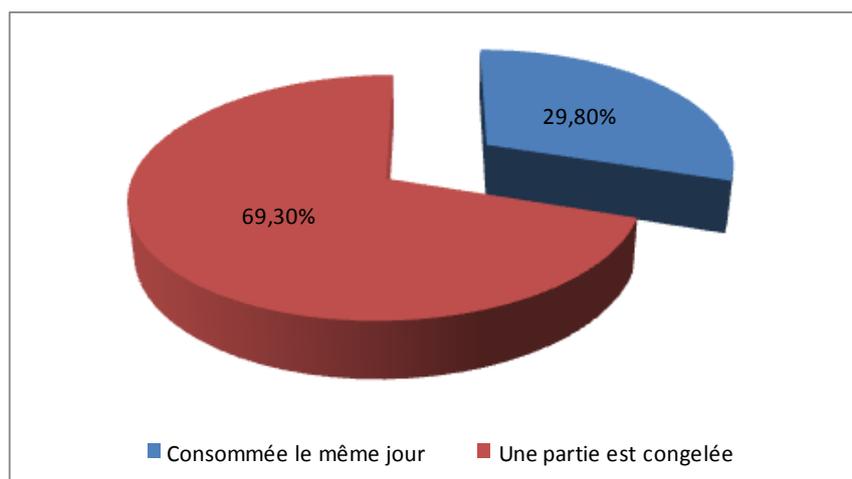


Figure n°34 : Répartition selon le temps de consommation de la viande achetée

21. Le mode de préparation de la viande :

Les données sur le mode de préparation de la viande montrent une diversité de préférences parmi les participants. Voici une analyse détaillée.

On remarque que 17 personnes préparent la viande en cuisson avec un taux 14,91%. Cela peut inclure des méthodes telles que la cuisson à l'eau, à la vapeur, ou en ragoût, privilégiant des plats souvent plus tendres et savoureux. 7 personnes préparent la viande en sauce avec un pourcentage 6,14%, ce qui peut indiquer une préférence pour des plats plus riches et plus complexes, souvent associés à des traditions culinaires spécifiques. Une petite fraction des participants (4,39 %) préfère la viande grillée, ce qui suggère une appréciation pour les saveurs et textures distinctives que la cuisson au grill peut apporter. La grande majorité des participants (74,56 %) utilisent une combinaison de méthodes de préparation telles que la cuisson, le grillage, le rôti, et la préparation en sauce.

Tableau n°35 : Répartition des participants selon le mode de préparation

Mode de préparation	Fréquence	Pourcentage
Cuisson	17	14,91%
Grillée	5	4,39%
Sauce	7	6,14%

Cela reflète une flexibilité et une diversité dans les habitudes culinaires, permettant de varier les plaisirs et les saveurs selon les occasions et les préférences personnelles.

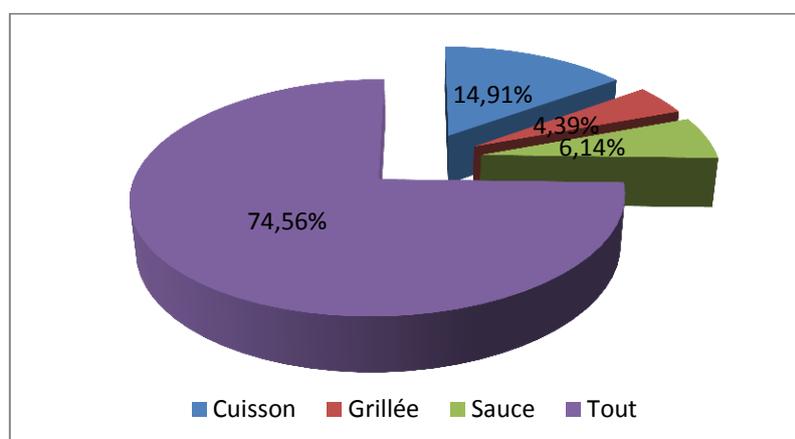


Figure n°35 : Répartition des consommateurs selon le mode de préparation

Résultats est discussion

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Comme en Suisse, ils préparent la viande cuisson grillée ou la cuisson à l'eau (PROVIANDE, 2012).

22. Les morceaux de la carcasse de viande rouge préférés :

Selon les personnes enquêtés ,38 participants préfèrent la cuisse avec un taux 33,3%, et 14 consommateurs achètent les cotes par un pourcentage 12,3%, et 12 individus consomment l'épaule soit 10,5%, autres personnes achètent en plus de cuisse, l'épaule, par un nombre 13 individus et un taux 11,4%, par ailleurs, 8 personnes préfèrent la cuisse et les cotes avec un pourcentage de 7% , et 6 personnes achètent les cotes et l'épaule ,et enfin 14 participants consomment tous les morceaux de la carcasse soit 12,3%.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Tableau n°36 : Répartition des participants selon les morceaux de la carcasse de viande rouge préférés.

Morceaux de la carcasse préférés	Fréquence	Pourcentage
Cotes	14	12,30%
Cuisse	38	33,30%
Epaule	12	10,50%
Cotes; Epaule	6	5,30%
Cuisse; Cotes	8	7,00%
Cuisse; Cotes; Epaule	14	12,30%
Cuisse; Epaule	13	11,40%
Données manquantes	9	7,90%

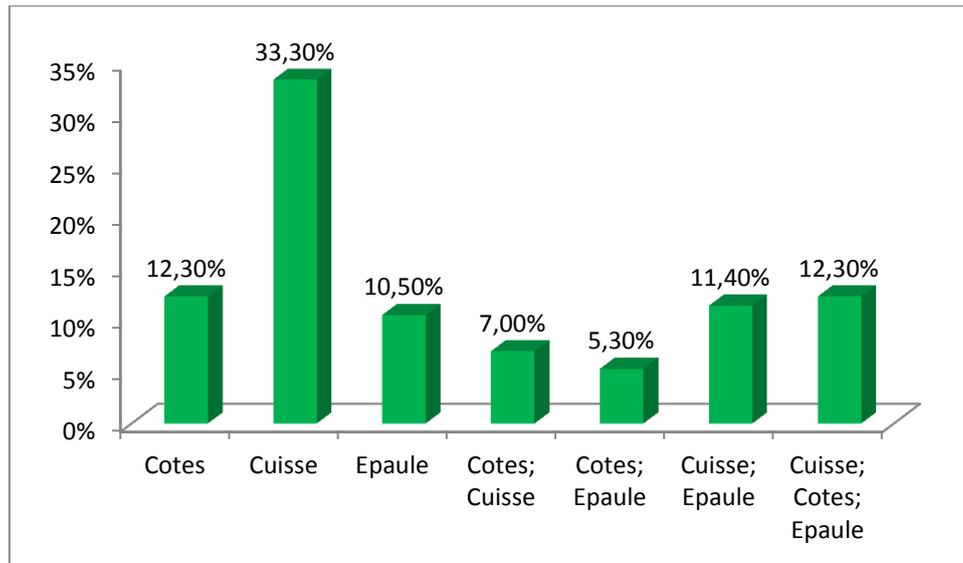


Figure n°36 : Répartition selon les morceaux de la carcasse de viande rouge préférées.

23. Les formes de viande appréciées:

Les données sur l'appréciation de la viande sous différentes formes montrent une nette préférence parmi les participants. Voici une analyse détaillée :

L'analyse révèle que la grande majorité des participants (95,6 %) apprécie la viande sous forme fraîche. En comparaison, seulement 1,8 % des participants préfèrent la viande congelée.

Tableau n°37 : Répartition des participants selon l'appréciation de viande sous quelle forme.

La forme de viande appréciée	Fréquence	Pourcentage
Congelée	2	1,8%
Fraiche	109	95,6%
Données manquantes	3	2,6%

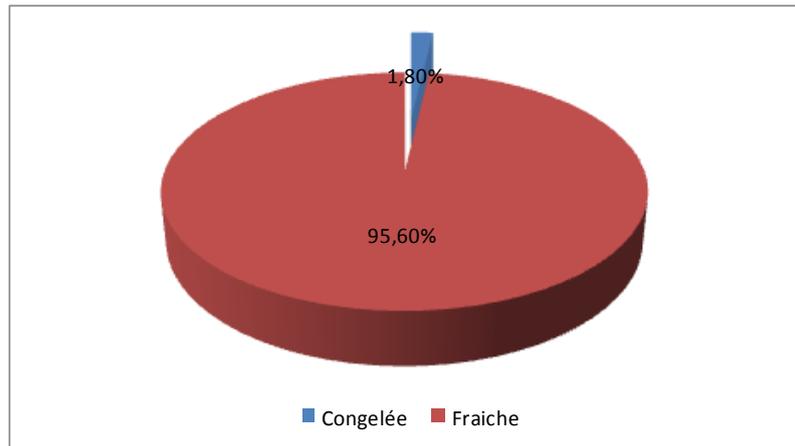


Figure n°37 : Répartition des consommateurs selon la forme de viande appréciée

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Cette préférence à la consommation de la viande fraîche, peut être attribuée à plusieurs facteurs. D'une part, la viande fraîche est souvent perçue comme ayant une meilleure qualité gustative et une texture plus agréable. Elle est également associée à des valeurs nutritionnelles supérieures, car la fraîcheur préserve mieux les nutriments et les saveurs naturelles.

D'autre part, la consommation de viande fraîche peut refléter des habitudes culturelles et traditionnelles où les repas préparés avec des ingrédients frais sont valorisés.

Pour ceux qui préfèrent la viande congelée, cette faible proportion suggère que la viande congelée est largement moins prisée, probablement en raison des perceptions négatives sur la perte de qualité et de saveur lors de la congélation. Toutefois, pour cette petite fraction de participants, la viande congelée peut offrir des avantages pratiques tels que la facilité de stockage à long terme et la réduction de la fréquence des achats.

24. Lieux d'achat de viande :

Les données sur les lieux d'achat de la viande montrent des préférences marquées parmi les participants. Voici une analyse détaillée :

104 participants achètent la viande uniquement chez la boucherie avec un pourcentage 91,23%, et 10 personnes achètent la viande en plus de boucherie, abattoir et ferme avec un taux 8,77%.

Tableau n°38 : Répartition des consommateurs selon lieux d'achat de viande.

Lieux d'achat	Fréquence	Pourcentage
Boucherie	104	91,23%
Autres (abattoir, ferme, boucherie)	10	8,77%

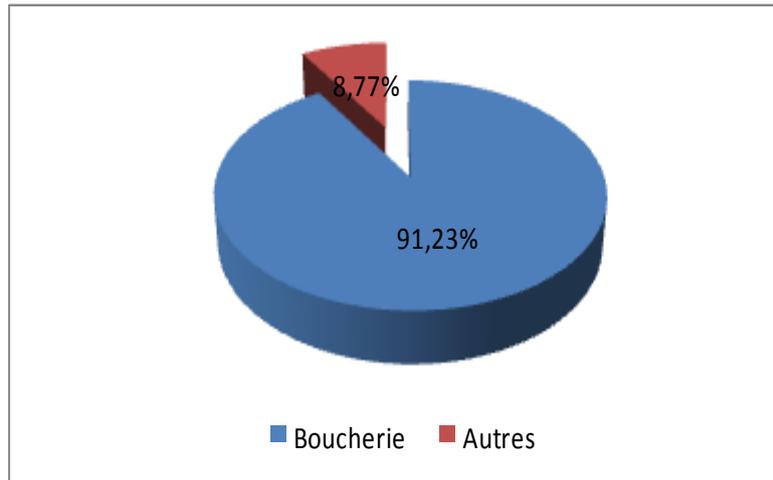


Figure n°38 : Répartition des consommateurs selon lieux d'achat de viande

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Les participants qui achètent en boucherie, cela indique une forte confiance envers les bouchers professionnels, probablement en raison de la qualité perçue, de la fraîcheur, et de la possibilité de recevoir des conseils personnalisés. Les boucheries sont souvent réputées pour offrir des coupes de viande spécifiques et pour garantir des standards élevés en matière de préparation et de conservation.

Pour la minorité de participants qui achètent leur viande dans d'autres lieux tels que des abattoirs, des fermes ou d'autres boucheries. Ces choix peuvent refléter des préférences pour des sources plus directes et parfois plus économiques. Acheter de la viande directement à la ferme ou à l'abattoir peut offrir des garanties sur l'origine de la viande et sur les méthodes d'élevage et de traitement, répondant ainsi aux préoccupations de certains consommateurs sur la traçabilité et la qualité des produits.

Selon une étude en Tunisie, Le choix du lieu d'approvisionnement des viandes est souvent difficile à réaliser étant donné l'esprit opportuniste de certains vendeurs. C'est ainsi que le lieu d'approvisionnement est parfois perçu comme synonyme de garantie de la qualité ou de confiance pour les acheteurs des viandes, Près de 55% et de 48% enquêtés préfère le boucher. Ceci montre l'importance du choix du lieu d'achat et de la relation entre tenue avec les vendeurs (KHALEDI et DHRAIEF , 2012).

25. Le statut du boucher privé :

L'analyse révèle une division presque égale dans les préférences pour un boucher privé ou non, avec 50,89 % des participants préférant un boucher privé et 49,12 % n'en ayant pas

Tableau n°39 : Répartition des consommateurs par rapport à le bouché privé

Préférences pour un boucher	Fréquence	Pourcentage
Non	56	49,12%
Oui	58	50,89%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle un seuil de signification $p = 0.85 > 0.05$. Ce qui confirme l'absence de différence significative.

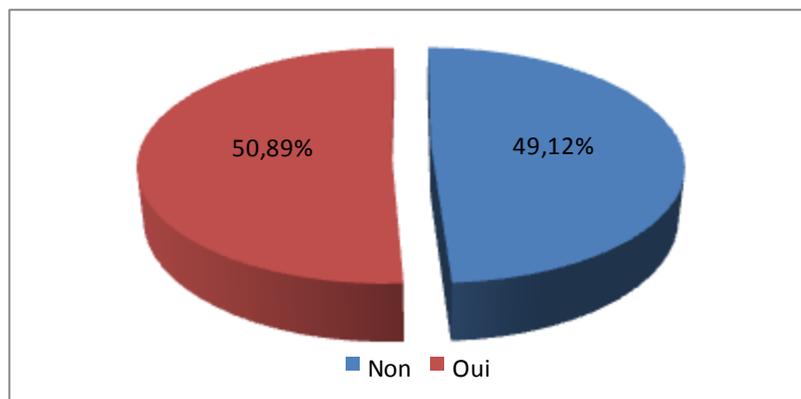


Figure n°39 : Répartition des consommateurs selon Préférences pour un boucher

Cette parité indique que les consommateurs ont des critères variés pour choisir où acheter leur viande, équilibrant entre la fidélité à un fournisseur spécifique et la flexibilité d'achat.

26. Les raisons de choisir un boucher privé :

Dans cette enquête, les personnes ont choisi le bouché privé sur la base de la connaissance personnelle avec un nombre 10 personnes et un taux 8,77%, et 55 personnes choisissent sur la base de propreté par un taux 48,25%

Tableau n°40 : Répartition des participants selon les raisons de choisissant de boucher privé.

Les raisons de choisir un boucher privé	Fréquence	Pourcentage
Connaissance personnelle	10	8,77%
Propreté	55	48,25%
Données manquantes	49	42,98%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

L'analyse des raisons pour lesquelles les participants choisissent un boucher privé révèle que la propreté est le facteur prédominant, avec 48,25 % des réponses. Cela souligne l'importance de maintenir des normes d'hygiène élevées pour attirer et fidéliser les clients. Par ailleurs, 8,77 % des participants choisissent un boucher privé en raison de connaissances personnelles, ce qui met en évidence l'importance des relations de confiance et du service personnalisé. Ces informations peuvent aider les bouchers à comprendre et à répondre aux priorités de leurs clients, en mettant l'accent sur la propreté et les relations interpersonnelles.

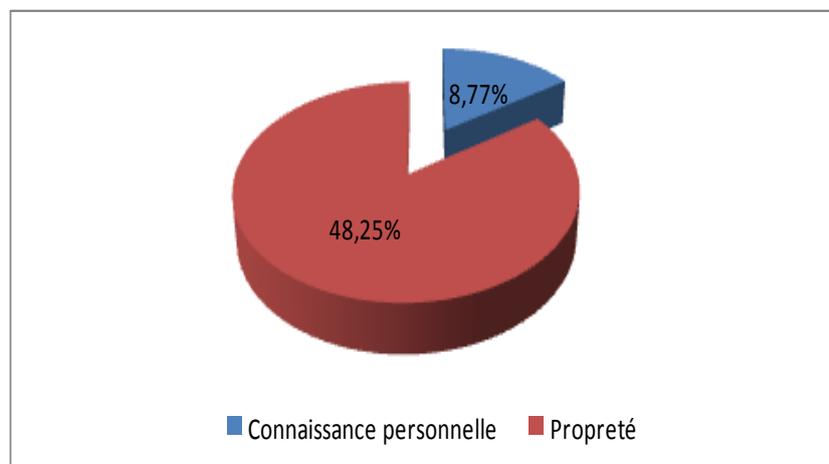


Figure n°40 : Répartition selon les raisons de choix du boucher privé.

27. Les raisons de l'importance du lieu d'achat

La majorité des sujets interrogés soit 93,9% et 107 personnes disent que le lieu d'achat est important, tandis que seulement 7 personnes disent que le lieu d'achat est non important avec 4,4%. Selon les personnes enquêtés 57 consommateurs ont dit que le lieu d'achat est important par rapport à le prix, la qualité par un taux 50%, 30 individus choisissent le lieu d'achat de la viande selon la qualité, moins évaluation risque avec un pourcentage 26,32%, 18 personnes ont choisi le lieu d'achat de viande selon le prix, la qualité, moins évaluation risque avec un taux 15,79%

Tableau n°41 : Importance du lieu d'achat et les raisons de cette importance

les raisons de l'importance du lieu d'achat	Fréquence	Pourcentage
Prix et/ ou Qualité	57	50,00%
Qualité et / ou Moins évaluation risque	30	26,32%
Tout	18	15,79%
Données manquantes	9	7,89%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

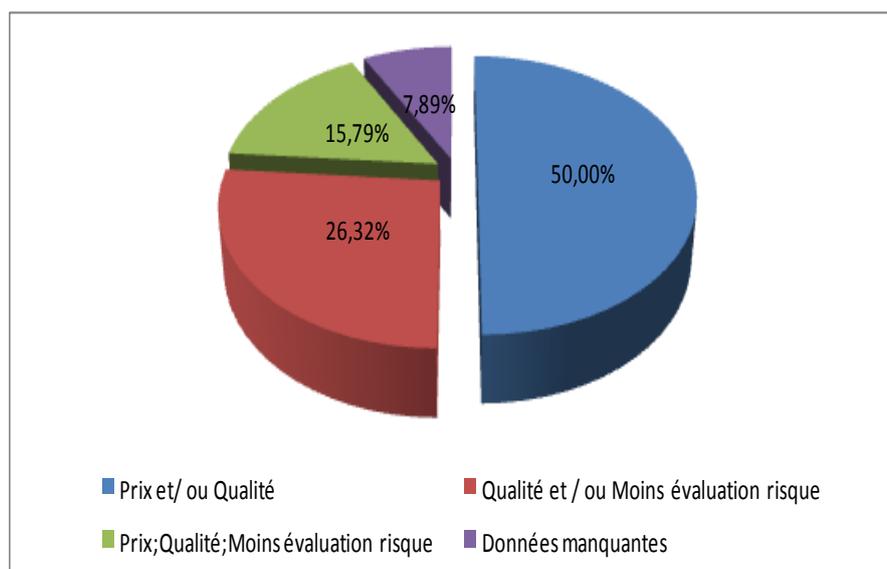


Figure n°41 : Répartition selon importance du lieu d'achat et les raisons de cette importance

28. Type de viande conseillez aux autres :

On remarque 26 consommateurs conseillent leurs amis par la viande bovine soit 22,8%, autres individus préfèrent la viande ovine à leurs amis par un nombre 10 personnes et un taux 8,8%, alors que seulement 2 personnes préfèrent volaille par un pourcentage 1,8%, et une personne conseillent leurs amis par la viande caprine soit 0,9%, seulement une personne préfère le chevaline avec un pourcentage 0,9%. Par ailleurs, 55 participants choisissent la bovine et autres viandes à leurs amis par un taux 48,2%, 8 personnes choisissent l'ovine et autres viandes avec un pourcentage 7%, et uniquement une personne choisit caprine et volaille soit 0,9%, et une personne préfère la viande cameline et lapin

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Tableau n°42 : Répartition des consommateurs selon type de viande conseillez aux autres

Viande conseillez	Fréquence	Pourcentage
Bovine	26	22,8%
Ovine	10	8,8%
Caprine	1	0,9%
Volaille	2	1,8%
Chevaline	1	0,9%
Bovine et autres viandes	55	48,2%
Ovine et autres viandes	8	7,0%
Caprine; Volaille	1	0,9%
Cameline; Lapin	1	0,9%
Données manquantes	9	7,9%

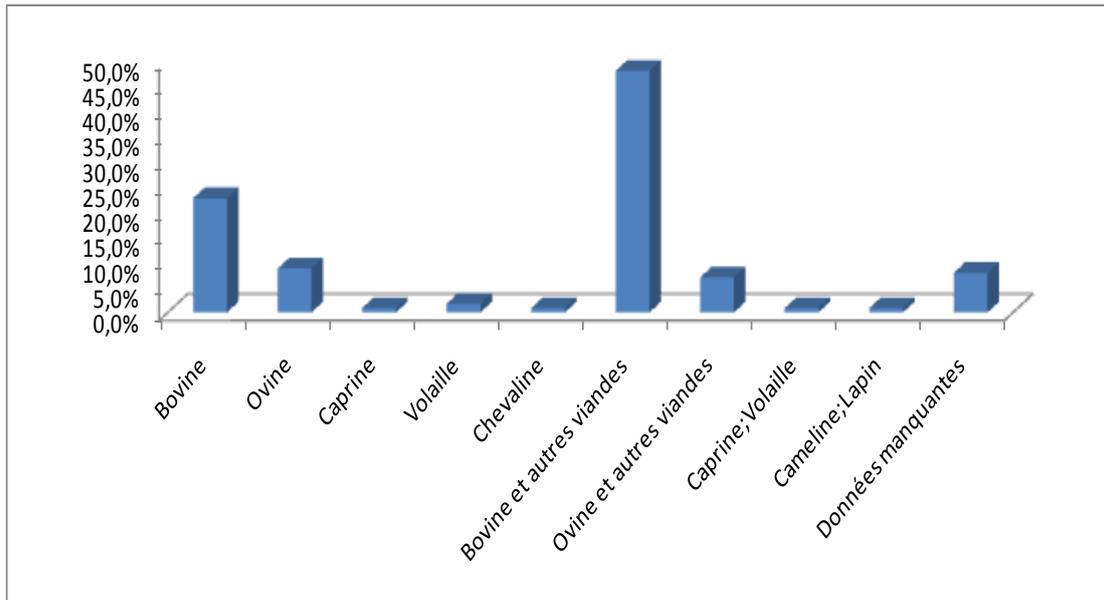


Figure n°42 : Répartition des consommateurs selon type de viande conseillée

29. La personne qui consomme le plus la viande à la maison :

Selon le tableau et la figure 43 : 34 personnes rapportent que le père et la mère sont les individus qui consomment le plus de la viande avec un pourcentage 29,82%, 23 personnes c'est rapportent que c'est les enfants qui consomment le plus avec un taux 20,18%, et enfin ceux qui citent que c'est toute la famille qui consomme le plus de viande avec 47 individus soit 41,23%.

Tableau n°43: Répartition des consommateurs selon les personnes de la famille qui consomme le plus de viande

Consommateur de viande à la maison	Fréquence	Pourcentage
Enfants	23	20,18%
Père; Mère	34	29,82%
Toute la famille	47	41,23%
Données manquantes	10	8,77%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p < 0.0156 < 0.05$.

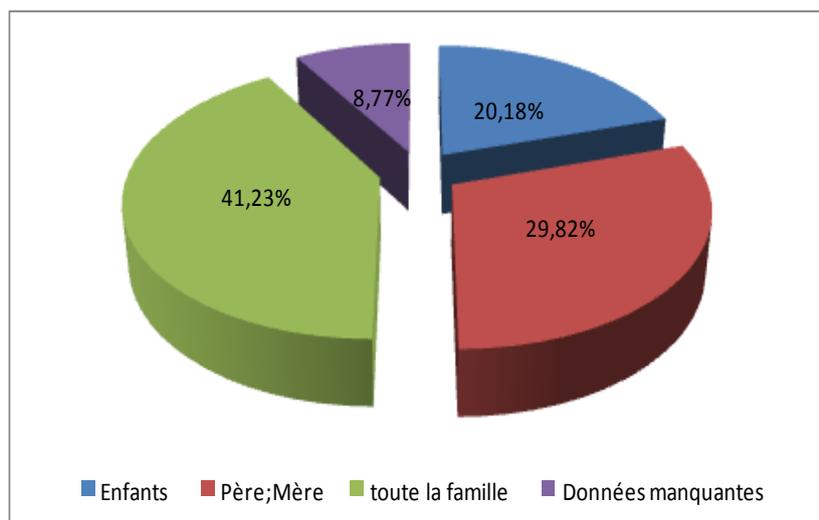


Figure n°43 : Répartition selon les individus qui consomment le plus de viande à la maison

30. La quantité moyenne en Kg achetée par le consommateur :

On remarque que 56,14% des enquêtés achètent des quantités qui varient entre 1 et 2 kg avec un nombre de réponse de 64 individus, alors que 32,46% soit 37 individus achètent une quantité comprise entre 250 et 500g, et enfin 6,14% achètent 3 à 4 kg de viande.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Tableau n°44 : Distribution selon la quantité moyenne de viande achetée

La quantité moyenne achetée	Fréquence	Pourcentage
250 - 500 g	37	32,46%
1000 - 2000 g	64	56,14%
3000 - 4000 g	7	6,14%
Données manquantes	6	5,26%

D'après **BOUAZOUNI (2008)**, 1/4 des produits achetés sont des produits céréaliers, le groupe de produit viande rouge talonne bien le premier avec 18,4% des produits achetés par les ménages Algériens. La consommation de viande, et sa croissance continue avec

l'augmentation du revenu, ne répond donc pas à des besoins principalement nutritionnels, mais surtout d'ordre symbolique et identitaires (**BOUTONNET, 2004**).

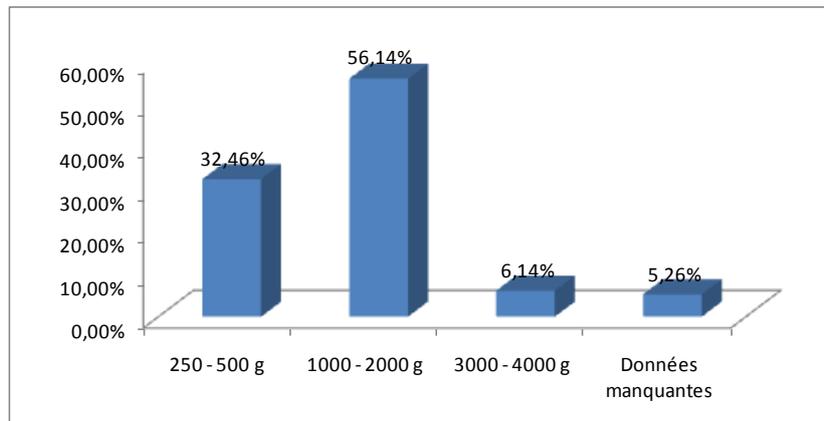


Figure n°44 : Distribution selon la quantité moyenne de viande achetée

31. Les critères d'achat de la viande :

Concernant les critères d'achat de la viande, 55 participants achètent la viande selon l'état sanitaire par un taux 18%, 52 personnes choisissent la viande par rapport au prix avec un pourcentage 17%, et 45 individus achètent la viande selon la couleur par un taux 14,8%, 40 autres individus choisissent la viande par rapport à l'odeur avec un pourcentage 13,1%, 31 participants achètent la viande selon l'âge par un taux 10,2%, ainsi 28 personnes choisissent la viande par rapport à la tendreté avec un pourcentage 9,2%, 27 individus achètent la viande selon la race et l'état d'engraissement par un taux 8,9% (**voir le tableau et la figure n°45**)

Tableau n°45 : Les critères d'achat de la viande

Les critères d'achat de la viande	Fréquence	Pourcentage
Age	31	10,2%
Race	27	8,9%
Couleur	45	14,8%
Odeur	40	13,1%
Tendreté	28	9,2%
Etat d'engraissement	27	8,9%
Etat sanitaire	55	18,0%
Prix	52	17,0%

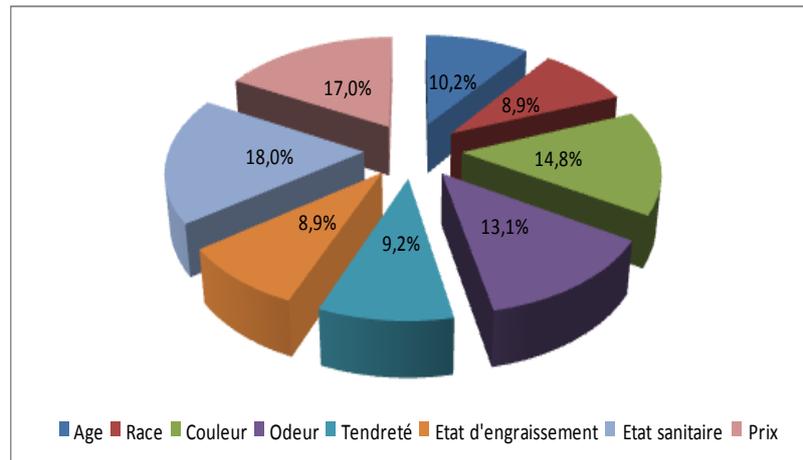


Figure n°45 : Distribution selon les critères d'achat de la viande

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p < 0.001 < 0.05$.

En France le principal critère de choix apporté par la grande majorité des consommateurs est le critère de la couleur ainsi que l'aspect de la viande suivi par la mention de l'origine française de la viande. Ensuite, et seulement ensuite, rentre en ligne de compte le critère du prix le plus bas.

Selon **COIBION (2008)**, la couleur de la viande est la première caractéristique qualitative de la viande perçue à l'achat. Le consommateur la considère comme un critère de fraîcheur du produit.

32. Le genre de viande le plus acheté :

La majorité des consommateurs achètent la viande moyenne avec un taux 90,4% et un nombre 103 personnes, et 4 individus achètent la viande maigre par un taux 3,5%, et seulement 3 consommateurs achètent la viande grasse par un pourcentage 2,6%

Tableau n°46 : Distribution selon Le genre de la viande la plus achetée

Le genre de la viande la plus achetée	Fréquence	Pourcentage
Maigre	4	3,5%
Grasse	3	2,6%
Moyenne	103	90,4%
Données manquantes	4	3,5%

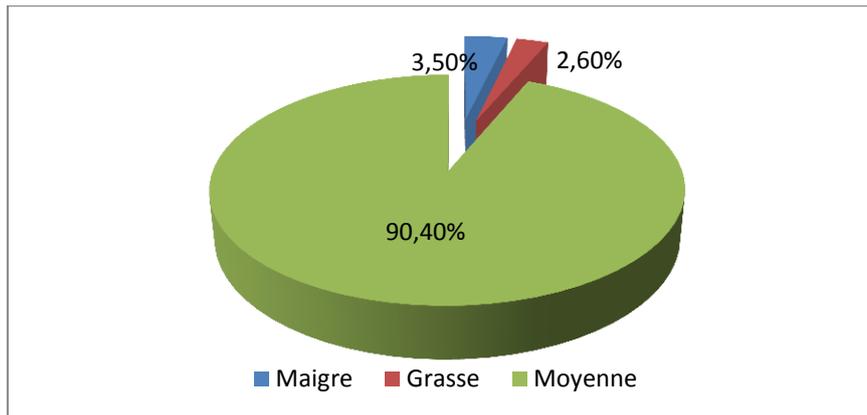


Figure n°46 : Distribution selon le genre de viande la plus achetée

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

33. La consommation de viande transformée :

93 participants consomment la viande transformée avec un pourcentage 81,6%, et 21 personnes ne consomment pas la viande transformée avec un taux 14%

Tableau n°47 : Répartition des consommateurs selon la consommation de viande transformé.

consommation de viande transformée	Fréquence	Pourcentage
Non	21	18,42%
Oui	93	81,58%

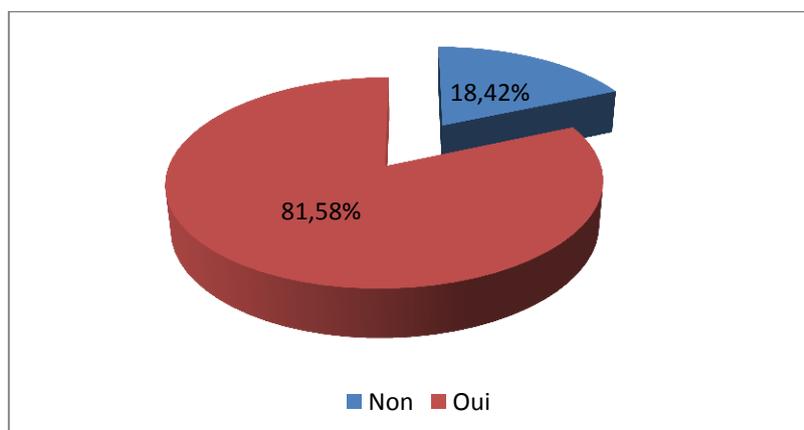


Figure n°47 : Distribution selon consommation de viande transformée

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Selon étude de (HAMMADACHE, 2015) dans la région de Bouira, les viandes transformées sont consommées par 91,66% des ménages enquêtés, contre 8,33% qui ne consomment pas cette viande.

34. Les produits de viande transformée :

Dans cette enquête, 22 participants consomment la viande hachée avec un taux 19,3%, et seulement deux personnes préfèrent la merguez par un taux 1,8%, autres deux personnes consomment le pâté par un pourcentage 1,8%, tandis que 77 consommateurs préfèrent la viande hachée, merguez, pâté par un taux 67,5%.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Tableau n°48 : Répartition des consommateurs selon les produits de viande transformé.

les produits de viande transformée	Fréquence	Pourcentage
Viande hachée	22	19,3%
Merguez	2	1,8%
Pâté	2	1,8%
Tout	77	67,5%

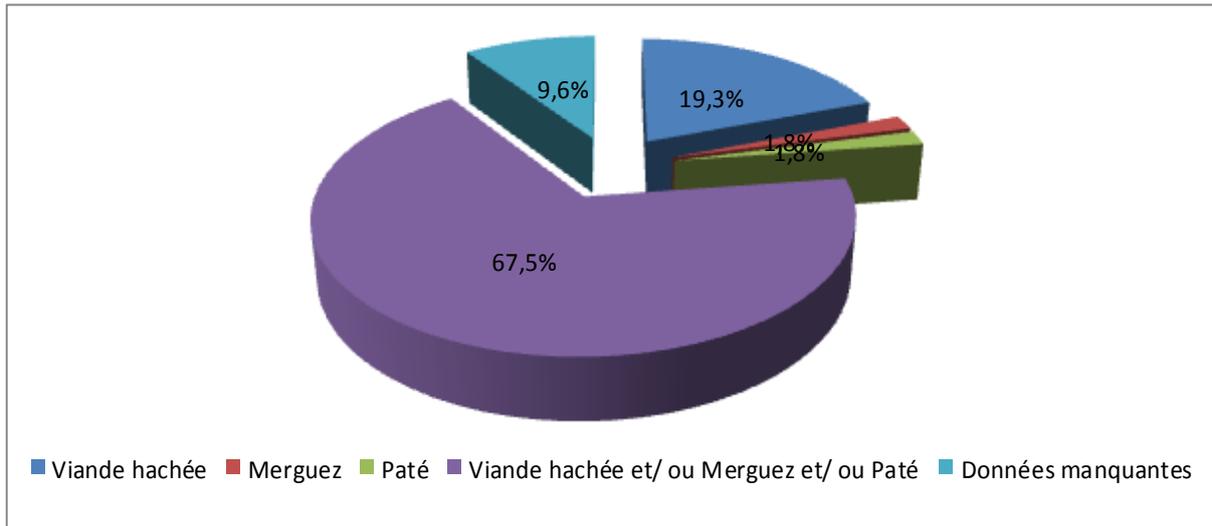


Figure n°48 : Distribution selon les produits de viande transformée

D'après une étude réalisée par (**HAMMADACHE,2015**) dans la région de Bouira, nous remarquons que la viande hachée est la plus demandée par les ménages.

35. La partie des abats de viande rouge la plus demandée :

D'après les résultats obtenus, 79 individus consomment le foie, le cœur par un taux 69,3%, et 24 personnes consomment le foie, le cœur, les autres abats avec un taux 21,05%,et seulement 4 personnes consomment les autres abats par un taux 3,51%.

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

Selon une étude de (**HAMMADACHE,2015**) dans la région de Bouira, 20,45% des consommateurs consomment seulement le foie et 38,63% personnes consomment le foie et autres abats.

Tableau n°49 : Répartition des participants selon la consommation des abats.

Les abats de viande consommés	Fréquence	Pourcentage
Foie et / ou Cœur	79	69,3%
Les autres abats	4	3,51%
Foie et / ou Cœur et les autres abats	24	21,05%

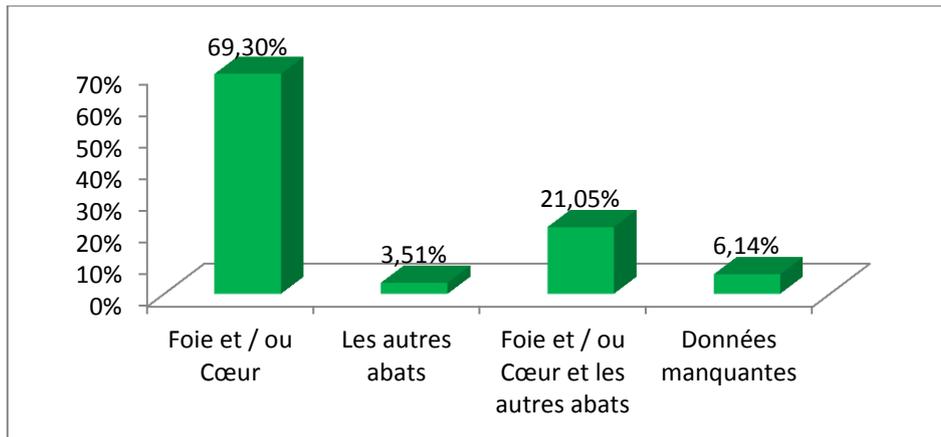


Figure n°49 : Distribution selon les abats de viande consommés

36. La consommation de viande conditionnée :

97 personnes ne consomment pas la viande conditionnée avec un taux 85,1%, et 10 participants consomment la viande conditionnée par un pourcentage 8,8%.

Selon l'étude de (HAMMADACHE,2015) dans la wilaya de Bouira, les viandes conditionnées sont consommées par 81,67% des ménages enquêtés, contre 18,33% qui ne consomment pas la viande conditionnée tandis que notre étude seulement 8,8% qui consomment cette viande contre 85,1% qui ne consomment pas la viande conditionnée. 9 participants consomment la viande séchée achetée avec un pourcentage 7,9%, 3 personnes consomment la viande séchée préparée par un taux 2,6%, ainsi 2 individus consomment les deux types de viande par un pourcentage 1,8%

Tableau n°50 : La consommation de viande conditionnée

La consommation des viandes conditionnée	Fréquence	Pourcentage
Viande séchée achetée	9	7,9%
Viande séchée préparée	3	2,6%
Viande séchée achetée, viande séchée préparée	2	1,8%

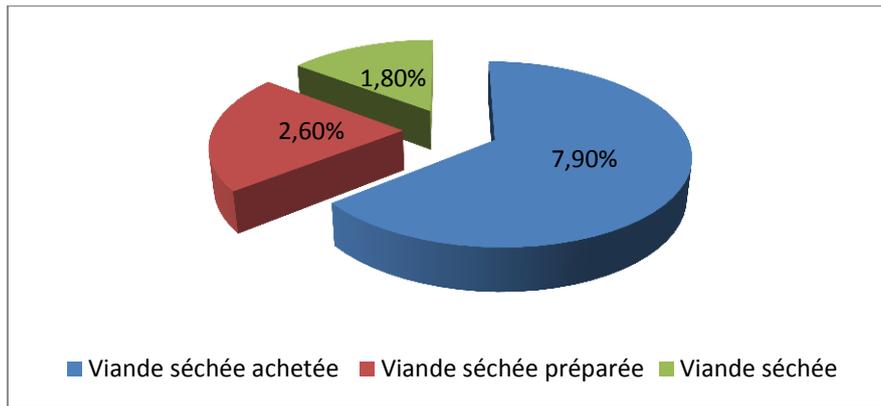


Figure n°50 : Distribution selon les viandes conditionnée consommés

Dans la même étude de (HAMMADACHE, 2015), environ 75% des enquêtés consomment les viandes séchées préparées par contre notre étude uniquement deux personnes consomment la viande séchée préparée.

37. Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire:

Les réactions des consommateurs en cas de crise de santé alimentaire sont variées, avec des proportions significatives choisissant d'abandonner complètement la consommation de viande (15,79 %), de changer de fournisseur (32,46 %), ou de réduire leur consommation (30,7 %). Un plus petit groupe (13,16 %) adopterait toutes ces mesures. Ces données mettent en lumière l'importance de la sécurité alimentaire et de la confiance dans les fournisseurs pour les consommateurs, et peuvent guider les actions des fournisseurs et des autorités pour répondre efficacement aux préoccupations en période de crise.

Tableau n°51 : Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire

Réactions en cas de crise de santé Alimentaire	Fréquence	Pourcentage
Abstention	18	15,79%
Changer de fournisseur	37	32,46%
Réduction de l'intensité de consommation	35	30,7%
Tout	15	13,16%

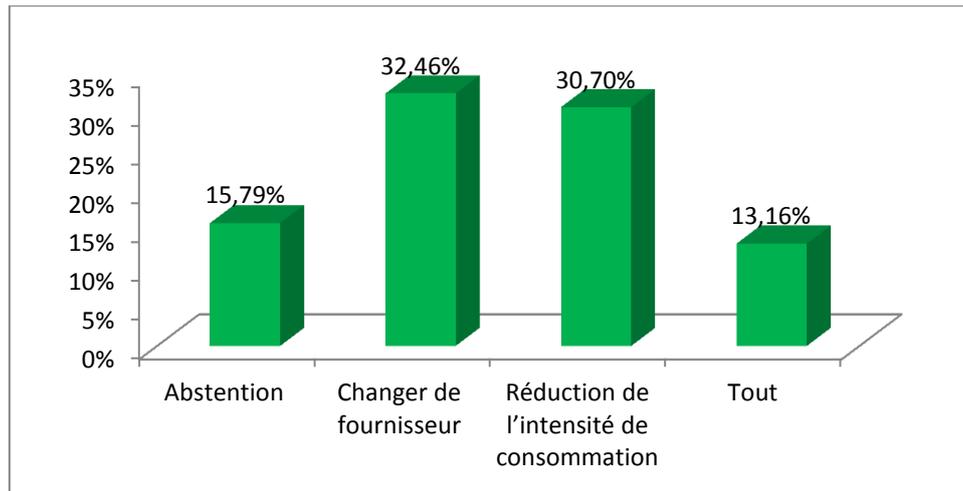


Figure n°51 : Réactions des consommateurs en cas de crise de santé Alimentaire

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence très significative avec un seuil de signification $p < 0.0021 < 0.05$.

38. La différence entre la viande bovine et les autres viandes :

La plupart des consommateurs pensent qu'il y a une différence entre la viande bovine et les autres viandes par un taux 89,5% et un nombre 102 individus, et seulement 5 personnes ont dit qu'il n'y a pas différence entre la viande bovine et les autres viandes avec un taux 4,4%.

Les raisons de la différence entre la viande bovine et les autres viandes sont différent, où on trouve que 29 participants justifient leurs choix par le gout par un taux 25,44%, et seulement une personne qui choisit la dureté avec un pourcentage 0,88%, alors que 24 consommateurs ont justifié leurs réponses par le gout et la dureté par un taux 21,05%, et 14 personnes disent qu'il y a la différence entre la viande bovine et autres viandes à cause de le gout et la couleur avec un taux 12,28%, et 8 consommateurs ont choisi leurs choix par le gout et la fraîcheur avec un taux 7,02%, ainsi 27 individus justifient leurs réponses par tous les raisons précédentes.

Tableau n°52 : La différence entre la viande bovine et les autres viandes

Les raisons	Fréquence	Pourcentage
Gout	29	25,44%
Dureté	1	0,88%
Gout;Couleur	14	12,28%

Gout;Dureté	24	21,05%
Gout;Fraicheur	8	7,02%
Tout	27	23,68%

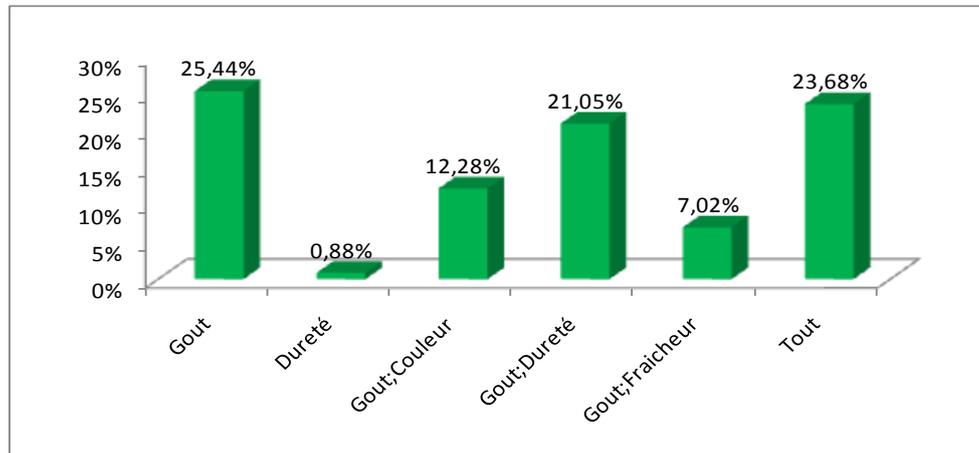


Figure n°52 : La différence entre la viande bovine et les autres viandes

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

39. Connaissances de l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé:

Dans cette enquête, 81 participants ont des connaissances sur l'impact de la consommation de viande par un taux 71,05%, et 27 personnes ne connaissent pas l'impact de la consommation de viande avec un taux 23,68%.

Tableau n°53 : Impact de la consommation de viande rouge sur la santé

Impact de la consommation de viande rouge	Fréquence	Pourcentage
Non	27	23,68%
Oui	81	71,05%

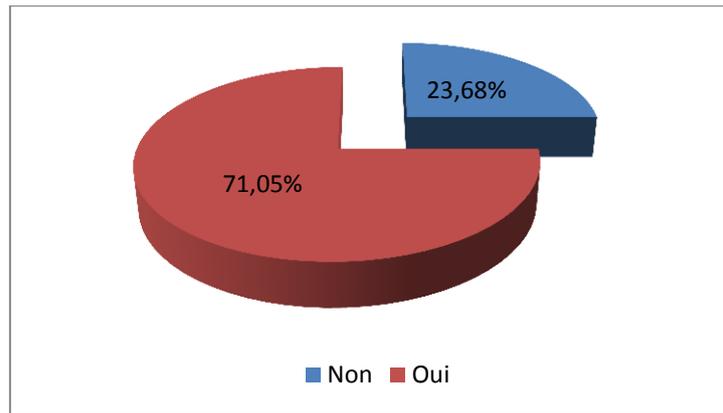


Figure n°53 : Connaissances de l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

D'après (DHRAIEF et al, 2013), en plus, le consommateur tunisien, en raison de ses habitudes culinaires, n'est pas fasciné par le recours au régime alimentaire malgré les risques potentiels liés à une consommation excessive des viandes.

D'après (DHRAIEF et al, 2013), les plus âgés peuvent accorder une grande importance aux aspects liés aux habitudes alimentaires plutôt qu'aux risques sanitaires (présence de cholestérol, maladies, etc.). Donc le consommateur tunisien n'est pas encore éduqué en matière de risque lié à une consommation excessive des viandes surtout des viandes rouges.

40. La relation entre forte consommation des viandes et les intoxications :

D'après les personnes participants à l'enquête, 82 consommateurs n'ont pas eu d'intoxications en consomment la viande avec un taux de 71,9%, tandis que 20 consommateurs ont eu des intoxications lors de la consommation de la viande avec un taux 17,5%.

Tableau n°54 : La forte consommation des viandes et les intoxications

La forte consommation des viandes et les intoxications	Fréquence	Pourcentage
Non	82	71,9%
Oui	20	17,5%

L'application du test de khi-deux d'homogénéité sur ces résultats révèle une différence hautement significative avec un seuil de signification $p < 0.0001 < 0.05$.

la majorité des participant à l'enquête n'ont pas eu d'intoxication pendant la consommation des viandes.

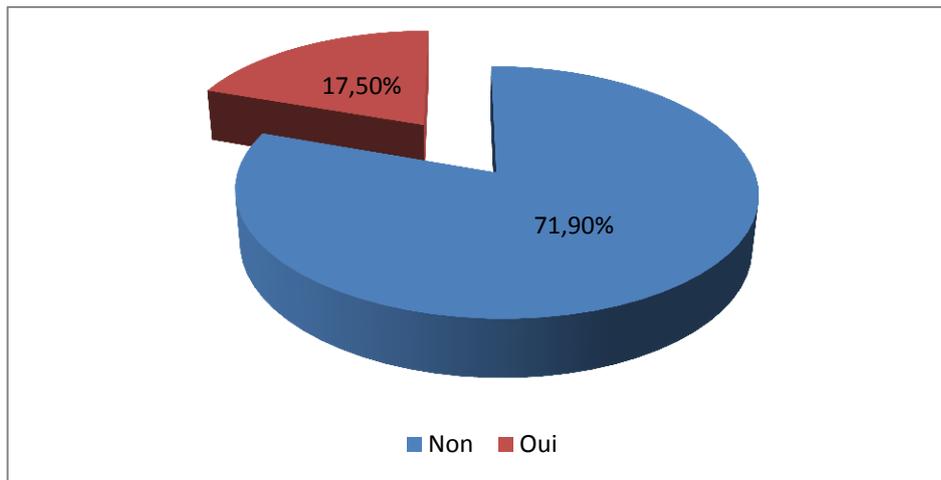


Figure n°54 : Consommation des viandes et les intoxications

Conclusion

À la lumière de nos recherches et analyses sur la consommation de viande rouge, il est clair que plusieurs facteurs influencent les habitudes alimentaires des résidents de la wilaya d'Alger. En prenant en compte les évolutions récentes, nous avons pu identifier des tendances et des déterminants clés qui façonnent cette consommation. Il est maintenant essentiel de résumer nos principales découvertes et d'explorer leurs implications pour mieux comprendre comment ces facteurs peuvent guider les futures initiatives et politiques alimentaires dans la région.

Après notre étude qui a impliqué l'estimation de la consommation de viande rouge auprès de 114 individus sélectionnés au hasard dans la wilaya d'Alger, il est apparu que cette consommation est influencée par la situation socioéconomique des ménages, telle que le nombre d'individus dans la famille, le nombre de personnes travaillant dans le foyer, le salaire du foyer, la quantité de viande rouge achetée par mois et la fréquence de consommation de viande.

De nos résultats il ressort que l'âge moyen des consommateurs enquêtés est de 39 ans il varie entre 18 et 60 ans. Pour leur niveau d'instruction 97,4% ont un niveau universitaire et 2,6% ont un niveau secondaire.

En ce qui concerne les personnes ayant des activités ou fonctionnaires, 15,8% sont des fonctionnaires publiques hors de la santé et 13,2% sont des individus qui ont une fonction publique dans le secteur de la santé et 68,4% sont des étudiants. 66,7% personnes enquêtés appartient à des familles composés de 5 personnes ou plus, ce critère est très important car l'une des caractéristiques sociodémographiques qui influence résolument le comportement d'achat des ménages. 60,5% ont des revenus mensuels de plus de 50000 DA. Certains foyers ont des revenus faibles et le nombre d'individus par famille est élevé, ce qui contraint ces mêmes familles à réduire leur consommation de viande rouge.

Parmi les enquêtés 34,2% consomment la viande rouge dont 28,07% d'entre eux consomment uniquement la viande bovine, et 35,08% consomment la viande bovine et ovine. 42,18% consommateurs préfèrent l'achat selon habitude alimentaire.

Selon cette étude 71,93% ont choisis d'acheter la viande selon le prix, la qualité, le morceau, et l'espèces. L'achat de grandes quantités de viande rouge a lieu pour 47,4 % des personnes enquêtées à l'Aïd et 52,6 % des personnes consomment la viande en quantité importante à la fois pendant l'Aïd et à d'autres moments. La quantité de viande achetée varie entre 250g et 4kg. Ainsi, 48,2% individus consomment la viande une fois par la semaine.

Par ailleurs, 71,05% ont des connaissances sur l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé.

On considère que la consommation de viandes rouges dans la wilaya d'Alger est moyenne. Elle est limitée en raison du coût élevé. Les consommateurs enquêtés ne consomment pas ces viandes au même rythme, ce qui dépend principalement du revenu de la famille.

On peut conclure que le revenu demeure le principal facteur qui influence cette consommation, c'est-à-dire que plus le revenu du consommateur est élevé, plus la consommation de viande rouge est élevée.

Références bibliographiques

1. ACS, 2017b. Key Statistics for Prostate Cancer. (accessed 28/09/2017).
2. ADAMOUCHE A. (2009). Notes sur la polyfonctionnalité de l'élevage camelin. *Journal Algérien des Régions Arides*, (8), 35-47.
3. ADAMOUCHE S., BOURENNANE N., HADDADI F., HAMIDOUICHE S et SADOUCHE S., 2005. Quel rôle pour les fermes-pilotes dans la préservation des ressources génétiques en Algérie? Série de Documents de Travail N° 126 Algérie.
4. ADEM R., 2002. Le contrôle laitier en Algérie. Les performances zootechniques des élevages bovins laitiers en Algérie. Synthèse campagne 2001/2002, 16 p.
5. AKKOUCHE S. 2013. Viandes rouges et blanches .Le Soir d'Algérie du 23-07-2013.
6. ANONYME, 2005. Diagnostic et programme de mise à niveau des capacités sénégalaises en matière d'assurance qualité et de sûreté alimentaire. Rapport (livrable 3).Gouvernement du Sénégal. Ministère de l'agriculture et de l'hydraulique . Projet n°43571, 3,5 pages.
7. ASHAYE A., GAZIANO J., DJOUSSE L. (2011). Red meat consumption and risk of heart failure in male physicians. *Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 21, 12, 941-946.
8. BELKESSAM W, et TEGMOUNT N,2015. Estimation de la consommation des produits d'origine animale au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master en Nutrition Animale et Produits Animaux. Université Mouloud Mammeri De Tizi-ouzou, 114 p.
9. BENKERROUM N., BOUHLAL Y., AtTAR A. E., MARHABEN A. (2004). Occurrence of shiga toxin-producing *Escherichia coli* O157 in selected dairy and meat products marketed in the city of Rabat, Morocco. *Journal of food protection*, 67(6), 1234-1237.
10. BOUAZOUNI O., 2008. Etude d'impact des prix des produits alimentaires de base sur les ménages pauvres algériens. Programme alimentaire mondial.
11. BOUCQUIAU A., 2014. Viande et santé, une question d'équilibre ? 19ème Carrefour des Productions animales. 19 décembre 2014.
12. BOUTONNET J. P., 2004. Le marché mondial des viandes : clés pour comprendre l'évolution. INRA ESR Montpellier.
13. BOUVARD, V., LOOMIS, D., GUYTON, K.Z., GROSSE, Y., GHISSASSI, F.E., BENBRAHIM-TALLAA, L., GUHA, N., MATTOCK, H., STRAIF, K., 2015. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol.* 16, 1599-1600. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00444-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00444-1).
14. BOVA F., 2010. La consommation française de viandes : Evolution depuis 40 ans et dernières tendances. Les synthèses de France AgriMer.
15. CABRERA, M. C., & SAADOUN, A. (2014). An overview of the nutritional value of beef and lamb meat from South America. *Meat Science*, 98(3), 435–444. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.06.033>
16. CHABI F, 2022. Consommation des viandes rouges au niveau de quelques régions de la wilaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master en Production Animale. Université Mouloud Mammeri De Tizi-ouzou, 79p.Chougui N. (2015) - Technologie et qualité des viandes. Université Abderrahmane Mira, Département des Sciences Alimentaires, BEJAIA, 26,27,28P.
17. CHEN G., LV D., PANG Z., LIU Q. (2013). Red and processed meat consumption and risk of stroke: a meta-analysis of prospective cohort studies. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67, 1, 91-95.
18. CHIKHI K., BENCHARIF A. 2016. La consommation de produits carnés en Méditerranée: quelles perspectives pour l'Algérie? Université de Sidi Bel Abbés,

Références bibliographiques

- Faculté des Sciences économiques, commerciales et de Gestion BP89, 22000 Sidi Bel Abbés (Algérie), Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier, 3191 route de Mende 34093 Montpellier (France)
19. CHIKHI K., PADILLA M. (2014). L'alimentation en Algérie : quelles formes de modernité ?. *New Medit*, Vol 13, n. 3, Bari (Italie), p 50-58
 20. CNE,2021. Marché mondiale de la viande bovine, confédération nationale de l'élevage. P12.
 21. CODEX ALIMENTARIUS, 2003. Code d'usages international recommandé – principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969, Rév.4 (2003), 25 à 33 pages, 37 page
 22. Coibion L., 2008. Acquisition des qualités organoleptiques de la viande bovine: adaptation à la demande du consommateur. Mémoire pour l'obtention du grade de Docteur Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 97p.
 23. Conseil Supérieur de la Santé, 2016. Recommandations alimentaires pour la Belgique. CSS 2016. Avis n°9285
 24. DAOUDI A., FRENTZ J.C., MARTIN J.L., MEKHTICHE L. (2006). Les produits charcuteries halal: Charcuterie et préparations bouchères. *Conflandey: MAE-ERTI*. p, 492.
 25. DJENANE D., 2009. Les perspectives naturelles pour la préservation de la viande. *Revue Campus N°16*. P30.
 26. DHRAIEF M.Z., FRAJ C., BOUBAKER D., 2013. Effets des caractéristiques démographiques et économiques des consommateurs sur la perception de la qualité des viandes en Tunisie. Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie. Rue Hédi Karray 2080, Ariana. Tunis, Tunisie, p 6.7.8
 27. DHRAIEF MZ., ET KHALDI R., 2012. Analyse de la qualité perçue des viandes par le consommateur Tunisien. *NEW MEDIT N. 4/2012*. Jel Classification: C14, Q13.p36
 28. DILGER, A. C. (2017). What is meat? International perspectives. *Animal Frontiers*, 7(4), 43–43. <https://doi.org/10.2527/af.2017.0442>
 29. ECDC/EFSA, 2018. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2017, *EFSA Journal*. Wiley Online Library, p. 262. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5500>
 30. ELKHEIR N ET ELKHEIR M, 2021. Enquête sur la situation de la filière viande rouge à Adrar. Mémoire de Master en Systèmes de Production Agro-écologique. Université Ahmed DRAIA – Adrar, 63p.
 31. ETTABTI A., 2005. La perception de la qualité de la viande rouge fraîche par la ménagère marocaine. *NEW MEDIT N. 3/2005*. Jel Classification: Q110.D120.
 32. FAO, 2012. Evolution mondiale de la consommation de viande. <http://www.fao.org/>
 33. FAO, 2015. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
 34. FAO,2016. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
 35. FAO,2017. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
 36. FAO,2018. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
 37. FAO. 2020. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture.
 38. FAO,2020. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

Références bibliographiques

39. FAO, 2020. « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.
40. FAO,2022. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
41. FAO,2023. Perspectives de l'alimentation, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
42. FAOSTAT, 2021. Statistiques de l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. URL : <http://www.fao.org/statistics/fr/>
43. Feliachi K., 2003. Rapport national sur les ressources génétiques animales en Algérie. Commission nationale. Point focal algérien pour les ressources génétiques. INRA. Alger.46 p.
44. FREDERIC C, 2009. Management de la qualité. Gualino éditeur, Lextenso éditions – Paris – 2009. 107, 126, 131, 138,139,143, 144 p.
45. FREINBERG, M., BERTAIL, P., TRESSOU, J. et VERGER, P. (2006). Analyse des risques alimentaires. Ed. Technique et Documentation, Lavoisier, Paris.
46. FRETTS A.M., HOWARD B.V., MCKNIGHT B., DUNCAN G.E., BERESFORD S.A.A., METE M., EYLAT-ADAR S., ZHANG Y., SISCOVICK D.S. (2012). Associations of processed meat and unprocessed red meat intake with incident diabetes: the strong heart family study. American Journal of Clinical Nutrition, 95, 3, 752-758.
47. Foursa L., 2000 "Habitudes et comportements du consommateur marocain à l' égard des produits camés : cas de Casablanca". Thèse de Master of Science, Montpellier 103p. 2001.)
48. Gagaoua M., Boudechicha H.R. (2018). Ethnic meat products of the North-African and Mediterranean countries: an overview. Journal of Ethnic Foods, 5, 83- 98.
49. Greure A., Monniot C., Carlier M., Champion F., Chaumet J. M., Chotteau P., Kenizel M., Michard M., Villaret A., You G., 2014. Economie de l'élevage : la filière viande bovine au Maroc, Comment concilier croissance et autosuffisance. Dossier Maroc N°449, Institut d'élevage, confédération Nationale de l'élevage. Septembre 2014.
50. GUELMAMENE, R. (2018). Evaluation histopathologique de la qualité des produits carnés (OMN.UNIV.EUROP.) (French Edition). Éditions universitaires européennes.
51. HAMMADACHE F. 2015. Estimation de la consommation des viandes rouges et leurs commercialisations au niveau de la wilaya de Bouira. Mémoire de Master en Nutrition Animale et Produits Animaux. Univ De Tizi-Ouzou, 94p.
52. HEBEL P., 2012. Evolution de la consommation de viande en France : les nouvelles données de l'enquête CCAF, Mange ton trop de viande en France ? Centre d'information de viande. Février 2012.
53. HOCQUETTE J.F., ELLIES-OURY M.P., LHERM M., PINEAUX C., DEBLITZ C., FARMER L. (2018). Current situation and future prospects for beef production in Europe. Asian-Australasian Journal of Animal Science, 31, 1017-1035.
54. HUXLEY R.R., ANSARY-MOGHADDAM A., CLIFTON P., CZERNICHOW S., PARR C.L., WOODWARD M. (2009). The impact of dietary and lifestyle risk factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. International Journal of Cancer, 125, 1, 171-180.
55. IARC, 2018a. IARC monographs: Red meat and processed Meat WHO, Lyon, France, pp. 1-502

56. INCA, 2017b. Le cancer de la prostate. <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffresdu-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequets/Cancer-de-laprostate> (accessed 28/09/2017).
57. InVS, 2016. Maladies cardio-neuro-vasculaires: Les cardiopathies ischémiques. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-ettraumatismes/Maladies-cardio-neuro-vasculaires/Les-cardiopathies-ischemiques> (accessed 09 October 2017)
58. KHELOUI S, ET HADJI S, 2015. Contribution à l'estimation de la consommation des viandes rouges et leur commercialisation au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master en Nutrition Animale et Produits Animaux. Université Mouloud Mammeri De Tizi-ouzou, 97 p.
59. KOUVARI, M., TYROVOLAS, S., PANAGIOTAKOS, D.B., 2016. Red meat consumption and healthy ageing: A review. *Maturitas* 84, 17-24. <http://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.11.006>.
60. LAM T.K., CROSS A.J., CONSONNI D., RANDI G., BAGNARDI V., BERTAZZI P.A., CAPORASO N.E., SINHA R., SUBAR A.F., LANDI M.T. (2009). Intakes of red meat, processed meat, and meat mutagens increase lung cancer risk. *Cancer Research*, 69, 3, 932-939.
61. LECERF J-M., 2014. La place de la viande dans la nutrition humaine. La revue scientifique Viande et Produits Carnés, référence de l'article : VPC-2014-30-6-5. 04 novembre 2014.
62. MACVEIGH J. (2008). *International cuisine*. Cengage Learning.
63. MADR. 2015. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
64. MADR. 2016. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
65. MADR. 2017. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
66. MADR. 2018. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
67. MADR. 2019. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
68. MADR. 2020. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
69. MADR. 2021. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles.
70. MADR. 2022. (Ministère de l'agriculture et du développement rural et de la pêche). Direction des statistiques agricoles
71. MCAFEE, A.J., MCSORLEY, E.M., CUSKELLY, G.J., MOSS, B.W., WALLACE, J.M.W., BONHAM, M.P., FEARON, A.M., 2010. Red meat consumption: An overview of the risks and benefits. *Meat Sci.* 84, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.meatsci.2009.08.029>.
72. MICHA R., WALLACE S.K., MOZAFFARIAN D. (2010). Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Circulation*, 121, 21, 2271-2283. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.109.924977>.
73. NAGAO M; ISO H., YAMAGISHI K., DATE C., TAMAKOSHI A. (2012). Meat consumption in relation to mortality from cardiovascular disease among japanese men and women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66, 6, 687-693.

74. OCDE/FAO., 2014. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2014 © OCDE/FAO 2014.
75. OCDE/FAO 2021. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2021-2030 © OCDE/FAO 2021
76. OCDE/FAO 2023. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2023-2032 © OCDE/FAO 2023
77. Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2016. Cancérogénicité de la consommation de et viande rouge et de viande transformée. Genève.
78. ONS.(2014). Evolution des Echanges de Marchandises de 2001 à 2012. Collections Statistiques, N° 182/2014
79. ONU,FAO, 2021. Organisation des nations unies, Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, statistiques agricoles
80. PAN A., SUN Q., BERNSTEIN A.M., SCHULZE M.B., MANSON J.E., WILLET W.C., HU F.B. (2011). Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of us adults and an updated meta-analysis. American Journal of Clinical Nutrition, 94, 4, 1088- 1096.<http://doi.org/10.3945/ajcn.111.018978>
81. PAN A., SUN Q., BERNSTEIN A.M., SCHULZE M.B., MANSON J.E., STAMPFER M.J., WILLET W.C., HU F.B. (2012). Red meat consumption and mortality: results from 2 prospective cohort studies. Archives of Internal Medicine, 172, 7, 555-563.
82. PIGHIN, D., PAZOS, A., CHAMORRO, V., PASCHETTA, F., CUNZOLO, S., GODOY, F., MESSINA, V., PORDOMINGO, A., GRIGIONI, G., 2016. A Contribution of Beef to Human Health: A Review of the Role of the Animal Production Systems. ScientificWorldJournal 2016, 8681491. <http://doi.org/10.1155/2016/8681491>.
83. PROVIANDE., 2012. Consommation stable – consommateurs plus responsable. L'image de la viande en Suisse. Résultat du sondage représentatif 2012 de l'institut d'étude de marché Dichter Research AG, Zurich,pour le compte de Proviande, Berne www.viandesuisse.ch
84. QUENISSET, C. (2002). Principe et évolution de l'assurance qualité ; in : « la qualité : Démarche, méthode et outil ».Ed. Hermes science, Paris.
85. RECOURS F., HEBEL P. 2007. Evolution des comportements alimentaires : Le rôle de générations. Cahiers d'économie et sociologie rurales, 82-83, 80-108.
86. ROBITAILLE J. 2012. La consommation de viande, Évolution et perspectives de croissance. Direction des études et des perspectives éco, canada.
87. SADOUD M., 2007. 14e Rencontres Recherches Ruminants, Paris, France.
88. SADOUD M. ET CHEHAT F., 2008. Economie bouchère en Algérie : place de la boucherie dans la filière viande de la région de chlef, Renc. Rech. Ruminants, 15, 255.
89. SANS P., 2001. Consommation de viande bovine : une place contestée dans les pays développés. Viandes et produits carnés, vol 22, n°4, p.117-121.
90. SOUAIB ,2021. Etude des facteurs déterminants de la consommation de viande de poulet chair : cas de la commune Laghouat. Mémoire de Master en Agroalimentaire et Contrôle de qualité. Université Amar Telidji- Laghouat, 71 p.
91. TOM A. 2015. Contribution au séchage solaire des produits carnés : modélisation et réalisation d'un séchoir adapté aux pays tropicaux. Thèse de doctorat, l'Ecole Nationale Supérieur d'Arts Métiers, p.9.
92. TRIKI M., HERRERO A.M., JIMÉNEZ-COLMENERO F., RUIZ-CAPILLAS C. (2013). Effect of preformed konjac gels, with and without olive oil, on the

- technological attributes and storage stability of merguez sausage. *Meat science*, 93(3), 351-360.
93. USDA., 2002. « America's Changing Appetite: Food Consumption and Spending to 2020 », *FoodReview*, vol.25, Issue 1, [En ligne], 2002. [[http://www. Stat. gov.qc.ca/publication/ conditions/ vie_generation_pdf. htm](http://www.Stat.gov.qc.ca/publication/conditions/vie_generation_pdf.htm)].
94. VAN CAUTEREN, D., LE STRAT, Y., SOMMEN, C., BRUYAND, M., TOURDJMAN, M., DA SILVA, N.J., COUTURIER, E., FOURNET, N., DE VALK, H., DESENCLOS, J.C., 2017. Estimated Annual Numbers of Foodborne Pathogen Associated Illnesses, Hospitalizations, and Deaths, France, 2008-2013. *Emerg. Infect. Dis.* 23, 1486- 1492. <https://doi.org/10.3201/eid2309.170081>.
95. VALERIE DYEUVRE, 2014. Etude de la relation entre consommation de viande rouge et de charcuterie et mortalité toutes-causes et causes-spécifiques dans la cohorte E3N. Mémoire de Fin d'Etudes En Sciences agricoles , Institut nationale de la santé et la recherche médicale, 11 p.
96. WCRF/AICR, 2007. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective American Institute for Cancer Research, Washington DC
97. WCRF/AICR, 2018b. Diet, nutrition, physical activity and cancer: a global perspective, Continuous Update Project Expert Report 2018, p. 112
98. WCRF/ICL, 2017. World Cancer Research Fund International Systematic Literature Review : The associations between food, nutrition and physical activity and the risk of breast cancer Imperial college London, p. 2199
99. WHO, 2015b. WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne diseases burden epidemiology reference group 2007-2015. WHO, pp. 1-255
100. WHO, no date-b. Health topics: foodborne diseases. https://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en/ (accessed 9 August 2019).
101. Williams, P., 2007. Nutritional composition of red meat. *Nutrition & Dietetics* 64, S113-S119. <http://doi.org/10.1111/j.1747-0080.2007.00197.x>.
102. World cancer research fund (2007). American institute for cancer research. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC, AICR 2007.
103. World cancer research fund (2011). American institute for cancer research. Continuous up date project-colorectal cancer report 2010. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC, AICR may 2011
104. ZIANI K., KHALED M. B., 2012. L'impact de la congélation des viandes rouges à longue durée sur les microorganismes. 14 e Journées « Science du muscle et technologies des viandes », 13 et 14 Novembre 2012 à Caen.

Annexes

Questionnaire d'enquête sur la consommation des viandes rouges

Il est réalisé dans le cadre de la préparation d'un mémoire de Fin d'étude

Annexe 1 : Questionnaire adressé aux consommateurs

Numéro de l'enquête :

I- Renseignement concernant le consommateur :

1. Région

2. Age.....

3. Niveau scolaire :

Aucun **Primaire** **Secondaire** **Universitaire** **Autre**

4. Profession :

5. Situation familiale: **marié** **célibataire**

6. Le nombre de personnes dans la famille:

7. Le nombre de personnes qui travaillent dans le foyer:

8. Revenu mensuel? **< 30000 da** **30000-50000** **> 50000**

9. Aimez-vous les viandes? **oui** **non**

- De quel genre? **Bovine** **Ovine** **Caprine** **Chevaline**
 Cameline **de lapin** **Volaille**

Renseignement concernant la viande :

1. Préférez-Vous achetez les viandes rouges ou blanches ? **Rouges** **Blanche**
- Pourquoi ? **Habitude alimentaire** **Pouvoir d'achat** **Valeur nutritionnelle et bienfaits pour santé**
- Bovine** **Ovine** **Caprine** **Chevaline**
2. Vous achetez quel genre de viande ?
- Cameline** **De lapin** **Volaille**
3. Aimez-vous les viandes rouges ? **Oui** **Non**
- Bovine** **Ovine** **Caprine**
- si oui est ce que vous aimez ?
- Cameline** **Chevaline**
4. est-ce que vous consommez la viande bovine? **Oui** **Non**
- si non, pourquoi? **Prix ↗** **Qualité gustative ↘** **Moins disponible**
- si oui, les motivations: **Prix abordable** **Qualité gustative ↗** **disponible**
5. est-ce que vous consommez la viande ovine? **Oui** **Non**
- si non, pourquoi? **Très cher** **Qualité ↘** **Moins disponible**
- si oui, les motivations: **Prix abordable** **Qualité ↗** **disponible**

6. est-ce que la consommation de la viande bovine a diminuée dans les dernières années? **Oui** **Non**
- si oui, pourquoi? **Qualité** **Prix** **Moins évaluation risque**
7. les raisons de la réduction dans la consommation? **Trop cher** **Moins disponible** **Qualité gustative de la viande**
8. aimeriez-vous consommer plus de viande? **Oui** **Non**
9. vous consommez la viande pour ses intérêts culinaire et nutritionnel? **Oui** **Non**
10. quelle est l'origine et la qualité de viande? **Locale** **Fraiche** **Congelée**
 Importée **Fraiche** **Congelée**
11. est-ce que l'origine algérienne de la viande est un critère de choix? **Oui** **Non**
12. qui achète la viande à la maison? **Père** **Mère** **Fils** **Autres**
13. quels principaux critères de choix lors que vous achetez vous la viande? **Prix** **Qualité** **Morceau** **Espèces**
14. combien de fois achetez-vous la viande? **1 fois par semaine** **1 fois par 15j** **1 fois par mois** **Plus d'un mois**
15. combien de fois consommez-vous la viande? **Par jour** **Par semaine** **Par mois**
16. où consommez-vous la viande? **Maison** **Extérieur**
17. quand consommez-vous la viande en quantité importante? **Aïd** **Fêtes** **Cas de maladie** **Autres**
18. la viande achetée est: **Consommée le jour même** **Une partie est congelée**

19. comment préparez-vous la viande? **Cuisson** **Grillée** **Roté** **Sauce**
20. quel morceau de la carcasse de viande rouge vous achetez le plus fréquemment? **Cotes** **Epaule** **Cuisse**
21. vous appréciez la viande sous quelle forme? **Fraiche** **Congelée** **Transformée**
22. d'où achetez-vous la viande? **Boucherie** **Abattoir** **Ferme**
23. avez-vous un boucher privé? **Oui** **Non**
- si oui, sur quelle base vous l'avez choisi? **Propreté** **Famille** **Connaissance personnelle**
24. quelle viande conseillez-vous à vos amis? **Bovine** **Ovine** **Caprine** **Chevaline**
 Cameline **De lapin** **Volaille**
25. qui consomme plus la viande à la maison? **Père** **Mère** **Fils** **Fille** **Autre**
26. quelle est la quantité moyenne (en kg) que vous achetez? **250-500 gr** **1-2 kg** **3-4 kg** **complet** **Autre**
27. est-ce que le lieu d'achat est important? **Oui** **Non**
- si oui, pourquoi? **Prix** **Qualité** **Moins évaluation risque**
28. selon vous quels sont les critères d'achat de la viande? **Prix** **Etat sanitaire** **Etat d'engraissement**
 Couleur **Sexe** **Tendreté**

Odeur Race Age

29. quel est le genre de viande le plus acheté?

Grasse Moyenne Maigre

30. consommez-vous la viande transformée?

Oui Non

- Quels produits?

Merguez Viande hachée Pâté Autre

31. quelle est la partie d'abats (viande rouge) la plus demandée?

Foie intestins Cœur Tête+ pieds

32. consommez-vous la viande conditionnée?

Oui Non

- si oui, quel produit?

Viande séchée achetée Viande séchée préparée

33. en cas d'une crise de santé alimentaire "risque sanitaire" déclarée comment traduire votre réaction?

Abstention Changer de fournisseur Réduction de l'intensité de consommation

34. selon vous, existe-il une différence entre la viande bovine et les autres viandes?

Oui Non

- si oui, à quoi est due cette différence?

Gout Couleur Dureté Fraicheur

35. avez-vous des connaissances sur l'impact de la consommation des viandes rouges?

Oui Non

36. est-ce que ces connaissances on permet de réduire votre consommation des viandes rouges?

Oui Non

37. est ce que cette connaissance, n'influence pas sur le choix de votre viande?

Oui Non

38. quand vous consommez les viandes trop? Avez-vous des intoxications?

Oui

Non

Résumé :

L'objectif de cette étude est d'analyser l'évolution de la consommation de viande rouge dans la wilaya d'Alger et de détecter les facteurs de la réduction de cette consommation. 114 personnes ont participé à une enquête en ligne par questionnaire. Les résultats de notre étude ont révélé que les viandes rouges les plus consommées par les consommateurs sont les viandes ovines et bovines. 42,18% des consommateurs préfèrent l'achat selon habitude alimentaire. Les critères d'achat de la viande par les enquêtés sont 71,93% ont choisis la viande selon le prix, la qualité, le morceau, espèces. La quantité de viande achetée varie entre 250g et 4kg. Ainsi, 48,2% des individus consomment la viande par la semaine. Par ailleurs, 71,05% ont des connaissances sur l'impact de la consommation de viande rouge sur la santé. Il paraît évident que le revenu mensuel reste le principal facteur qui influence la consommation de viande rouge.

Mots clés : viande rouge, consommateurs, enquête, bovines, ovines, consommation.

Summary:

The aim of this study is to analyse the evolution of red meat consumption in the region of Algiers and to detect the factors for reducing this consumption. 114 people took part in an online questionnaire survey. The results of our study revealed that the red meats consumed by consumers are sheep and beef. 42.18% of consumers prefer to buy according to their eating habits. The criteria for buying meat were 71.93% of respondents chose meat according to price, quality, cut, and species. The quantity of meat purchased varied between 250g and 4kg. Thus, 48.2% of respondents eat meat every week. In addition 71.05% know about the impact of red meat consumption on health. It is clear that monthly income remains the main factor influencing red meat consumption.

Key words: red meat, consumers, survey, beef, sheep, consumption.

الملخص:

الهدف من هذه الدراسة هو تحليل تطور استهلاك اللحوم الحمراء في ولاية الجزائر العاصمة والكشف عن العوامل التي تساهم في الحد من هذا الاستهلاك. شارك 114 شخصاً في استبيان عبر الإنترنت. أظهرت نتائج دراستنا أن اللحوم الحمراء الأكثر استهلاكاً من قبل المستهلكين هي الأغنام ولحم البقر. 42.18% من المستهلكين يفضلون الشراء حسب عاداتهم الغذائية. أما معايير شراء اللحوم من قبل أفراد العينة فهي أن 71.93% اختاروا اللحوم حسب السعر، الجودة، القطعة والنوع. تتراوح كمية اللحوم التي تشتري، ما بين 250غ و4 كغ. وكذلك 48.2% من الأفراد يستهلكون اللحوم أسبوعياً. كما أن 71.05% لديهم معرفة بتأثير تناول المفرط للحوم الحمراء على الصحة. ويبدو من الواضح أن الدخل الشهري يظل هو العامل الرئيسي الذي يؤثر على استهلاك اللحوم الحمراء.

الكلمات المفتاحية: اللحوم الحمراء، المستهلكون، المسح، الأبقار، الأغنام، الاستهلاك.