

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté Des Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques
Département Des Sciences Agronomiques



Mémoire

Présenté en vue de l'Obtention du Diplôme de Master académique
Spécialité : Nutrition animale et produits animaux

Thème

Estimation de la consommation des produits
d'origine animale au niveau de la wilaya de
Tizi-Ouzou

Présenté par :

M^{er} : BELKESSAM Wahab

M^{elle} : TEGMOUNT Nabila

Devant le jury:

Président : Mr Kadi S.A.

Maitre de conférences A

UMMTO

Promotrice : Mme Djouber-Toudert F.

Maitre assistante A

UMMTO

Examineur : M^{er} Mouhous A.

Maitre d'assistant A

UMMTO

Examinatrice: Mme Hannachi R.

Maitre assistant A

UMMTO

Promotion
2014/2015

Remerciement

Avant tout propos, nous remercions « Dieu » le tout puissant qui nous a donné sagesse et santé pour faire ce modeste travail.

A l'issue de ce travail, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à Madame DJOUBER-TOUDERT, qui a dirigé les travaux de ce mémoire. Nous la remercions vivement pour ses conseils, ses lectures et son soutien tout le long de la réalisation de ce travail.

Nous remercions également les membres du jury d'avoir accepté d'examiner et de juger le contenu de notre mémoire.

M^r KADI S.A, Maitre de conférences à UMMTO pour nous avoir fait l'honneur de présider le jury.

M^r Mouhous A. Maitre assistant à UMMTO pour avoir accepté de juger notre travail.

M^{em} HANNCHI R, Maitre assistante à UMMTO pour avoir accepté de juger notre travail.

Nous remercions infiniment tous les personnes interrogées qui ont accepté de répondre à notre appel.

Un grand merci à la direction des services agricoles pour nous avoir des données statistiques pour la wilaya de Tizi-Ouzou.

Nous remercions le Ministère de l'Agriculture et de développement rural pour nous avoir accueilli et donnée des statistiques.

Nous remercions aussi Monsieur DJOUBER Ali pour son aide précieuse dans la réalisation des analyses statistiques.

Nous adressons nos remerciements pour toutes les personnes qui nous ont aidés de près ou de loin.

WAHAB et NABILA

Dédicace

JE DÉDIE CE MODESTE TRAVAILLE:

**AUX ÊTRES LES PLUS CHÈRS AU MONDE, MON PÈRE QU'IL REPOSE EN PAIX,
MA MÈRE QUE LE DIEU LA PROTÈGE ET L'ENTOURE DE SA BÉNÉDICTION;**

**MON CHER GRAND FRÈRE MEHDI QUI MA DONNÉ TOUTE LA PUISSANCE
DURANT MES ÉTUDES POUR ARRIVER À CE STADE;**

MES FRÈRES ET MES SŒURS

MES ANGES NEVEUX

MES CHERS AMIS SON EXCEPTION;

MON BINÔME NABILA;

A TOUTE LA PROMO PRODUCTION ANIMALE 2014-2015

A tous ceux que j'aime et m'aiment

WAHAB

Dédicaces

Tout d'abord, je remercie le bon Dieu de m'avoir donné le courage et la patience afin de réaliser ce modeste travail que je dédie à :

Aux personnes les plus chères à mon cœur, à ceux qui m'ont donné la force, la confiance durant toutes mes années d'études

A vous, mes parents

« J'ai la chance d'avoir les meilleurs parents du monde, je ne pourrai vous remercier autant »

A ma petite famille mes frères Idir, Mohand ,et messaoud et leurs femmes , mes sœurs Fadila et Salima et leurs maris sans oublier leur enfants .

A tous mes amis avec qui j'ai passé mes années d'études à la fac de loin et de près surtout mais copines de chambre Sabrina et Hakima.

A mon binome Wahab

Aux étudiants de la spécialité production animale promotion 2014 /2015.

Nabila

Sommaire

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Introduction générale..... 14

Partie bibliographique

Chapitre I : Situation des produits alimentaires en Algérie

I-1-Consommation des produits alimentaires 15

I-2-Marché des produits alimentaires en Algérie 15

I-3-Evolution des systèmes de production animale en Algérie 16

I-3-1-Contraintes majeures des systèmes de production en Algérie 16

I-4-Importation des produits d'origine animale de 2009 à 2014..... 17

Chapitre II : Produits carnés et produits halieutiques

II-1-Produits carnés 19

II-1-1-Viandes rouges 19

II-1-1-1-Évolution de la production mondiale de viande rouge..... 19

II-1-1-2-Evolution de la consommation mondiale des viandes rouges 22

II-1-1-3-Evolution de la production des viandes rouges en Algérie 23

II-1-1-4- Evolution de la consommation des viandes rouges en Algérie 25

II-1-2-Viandes blanches 26

II-1-2-1-Evolution de la production mondiale 26

II-1-2-2-Évolution de la consommation mondiale des viandes blanches 28

II-1-2-3-Évolution de la production des viandes blanches en Algérie..... 29

II-1-2-4-Evolution de La consommation des viandes blanches en Algérie 30

II-1-2-5-Viandes au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou 31

II-1-2-5-1-Composition du cheptel de la wilaya de Tizi-Ouzou.....	31
II-1-2-5-2-Production des viandes rouges à Tizi-Ouzou.....	32
II-1-2-5-3-Évolution des prix des viandes rouges à Tizi-Ouzou.....	32
II-1-2-5-4-Production des viandes blanches à Tizi-Ouzou	33
II-2-Produits halieutiques (poisson)	34
II-2-1-Evolution de la production mondiale.....	34
II-2-2-Evolution de la consommation mondiale des produits Halieutiques.....	36
II-2-3-Evolution des productions halieutiques en Algérie	38
II-2-4-Evolution de la production aquacole en Algérie	38
II-2-5-Evolution de la consommation algérienne des produits de la mer	39
II-2-6-Production halieutiques au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou	39
Chapitre III : Situation de la production d’œufs de consommation	
III-1.Situation de la production d’œufs dans le monde	40
III-1-1-Production mondiale des œufs de consommation	40
III-1-1-1-Production d’œufs de consommation dans l’Union Européenne.....	41
III-1-2-Echanges internationaux d’œufs et d’ovo-produits.....	41
III-1-3-Consommation d’œufs et d’ovo-produits dans le monde et dans L’ UE.....	42
III-1-3-1-Dans le monde.....	42
III-1-3-2- Dans l’UE.....	42
III-1-4-Evolution des prix des œufs à la consommation	43
III-2-Situation de la production d’œufs de consommation en Algérie.....	44
III-2-1-Evolution de la production d’œufs de consommation en Algérie	44
III-2-1-1-Production d’œufs de consommation de l’année 1968 à 2013	44
III-2-2-Consommation d’œufs en Algérie	45

III-2-3-Evolution des prix moyens annuels des œufs de consommation en Algérie.....	46
III-3.Situation de la production d'œufs de consommation au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou	47
Chapitre IV : Situation de la production laitière dans le monde et en Algérie	
IV-1.Situation de la production laitière dans le monde.....	48
IV-1-1- Production laitière dans le monde	48
IV-1-2-Consommation des produits laitiers dans le monde.....	48
IV-1-3-Place du lait au marché mondiale.....	51
IV-1-4- Echanges mondiaux des produits laitiers	51
IV-2. Situation de la production du lait et les produits laitiers en Algérie	51
IV-2-1-Production laitière nationale	51
IV-2-1-1-Evolution de la Production du lait an Algérie entre 1968 à 2013.....	52
IV-2-2- Place du lait dans l'alimentation algérienne.....	53
IV-2-3- Importations du lait et des produits laitiers à partir de 2006 à 2012 (tonnes)	53
IV-2-4-Prix du lait en l'Algérie.....	54
IV-3.Situation de la production laitière ou niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou.....	54

Partie pratique

I-Matériel et méthode.....	56
I-1-Présentation de la zone d'étude	56
I-1-2-Répartition géographique et administrative	56

I-2-Objectifs et la méthodologie	57
I-2-1-Objectifs	57
I-2-2-Démarche Méthodologique.....	57
I-3-Etapes suivies dans notre travail	58
I-4-Elaboration du questionnaire.....	58
I-4-1-Réalisation d'une pré-enquête.....	59
I-4-2-Echantillonnage.....	59
I-4-3-Déroulement de l'enquête	59
I-5-Traitement des données et analyse statistique.....	59
II-Résultats et discussion	
II- Identification des ménages	60
II-1-Profile social des consommateurs enquêtés	60
II-2-Etude des variables qualitatives des enquêtés.....	61
II-2-1-Consommation des viandes rouges.....	61
II-2-2 Consommation des viandes blanches.....	65
II-2-3-Consommation de poisson.....	68
III-2-4-Consommation des produits laitiers	70
III-2-5-Consommation d'œufs	72
III-6-Consommation du miel.....	73
III- Typologie des ménages	74
III-1- Description des variables quantitatives	74
III-2 Typologie des classes.....	76
III-2-1 Type des classes identifiées	77

III-2-2- Influence de l'âge des personnes enquêtées sur la consommation des Produits d'origine animale	80
III-2-3- Influence de niveau d'instruction des personnes enquêtées sur la Consommation des produits d'origine animale.....	81
III-2-4- Influence du nombre de personnes dans la famille sur la consommation des produits d'origine animales	82
Conclusion	84
Références bibliographiques	86
Annexe	

LISTE DES FIGURES

LISTES DES FIGURES

Figure N° 1: Comparaison des effectifs d'animaux domestique a l'échelle mondiale en 2011	19
Figure N°2 : Production mondiale de viande en millions de tonnes.....	20
Figure N°3: Evolution de la production de la viande ovine dans le monde de 1961 à 2012	21
Figure N°4: Evolution de la consommation des viandes (toutes les viandes confondues).....	22
Figure N°5 : Evolution de la production des viandes rouge en Algérie de 2005 à 2011	24
Figure N°6 : Evolution du cheptel des ruminants en Algérie de 2000 à 2013	24
Figure N°7: Évolution de la production des viandes rouges en Algérie de 2000 à 2014	25
Figure N°8: Consommation des viandes rouges, du poulet et du poisson en 2005.....	26
Figure N°9 : Forte dynamique de la production ainsi que de l'échange des viandes Dans le monde.....	27
Figure N°10 : Evolution de la production mondiale de viande par type, 1965-2005.....	28
Figure N°11: Premiers pays consommateurs des viandes blanches au monde	28

Figure N°12: Évolution de la production des viandes blanches en Algérie de 2000 à 2014	30
Figure N°13: Évolution de la consommation des viandes blanches en Algérie de 2000 à 2012	31
Figure N°14 : Evolution de la production des viandes rouge à Tizi-Ouzou de 2005 à 2014	32
Figure N°15 : Évolution des prix des viandes Ovine et Bovine dans la Wilaya de Tizi-Ouzou de 2003 à 2014.....	33
Figure N°16: Production mondiale de la pêche de capture et de l'aquaculture	34
Figure N°17: Evolution mondiale de la production d'œufs de consommation de 2000 à 2012 en MT.....	40
Figure N°18: Consommation d'œufs et d'ovo-produits dans les principaux pays consommateurs en Europe (œufs/hab. en 2011).....	43
Figure N°19 : Evolution du prix des d'œufs dans européen de 2005 à 2012	44
Figure N°20 : Evolution de la production d'œufs consommation de la wilaya de Tizi-Ouzou (2006-2014)	48
Figure N°21: Evolution de la production mondiale de lait ⁴⁹	
Figure N°22 : Niveau de consommation apparente de produits laitiers en 2010 (kg/hab.an).....	50
Figure N°23 : Evolution de la production laitière au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou.....	55

Figure N°24 : Situation géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2015	57
Figure N°25 : Méthodologie de travail	58
Figure N° 26 : Sexe des personnes interviewées	60
Figure N°27 : Répartition des personnes interviewées par daïra	61
Figure N°28 : Raisons de la consommation de la viande rouge	61
Figure N°29 : Période d'achat de la viande rouge	62
Figure N°30 : Critères de choix de la viande rouge achetée	63
Figure N°31 : Période de consommation de la viande chevaline.....	64
Figure N°32 : Occasion d'achat de la viande blanche le plus	66
Figure N°33 : Critères de choix de la viande blanche de consommation.....	66
Figure N°34 : Préférence entre la viande rouge et blanche	67
Figure N°35 : Occasion d'achat de poisson le plus.....	68
Figure N°36 : Préférence des personnes entre les produits carnés étudié.....	69
Figure N°37 : Origine du lait de consommation	70
Figure N°38 : Type de lait consommé le plus souvent	71
Figure N°39 : Critères de choix des œufs de consommations	72
Figure N° 40 : Période d'achat du miel.....	73
Figure N°41 : Critères de choix de miel.....	74
Figure N°42 : Représentation des 8 variables actives sur le premier plan de l'ACP	77
Figure N°43 : Classification ascendante hiérarchique	78

*LISTE DES
TABLEAUX*

Liste des tableaux

Tableau N°1 : Importation des produits animaux en Algérie de 2009 à 2014 (tonnes), (MADR, 2015).....	18
Tableau N°2 : Evolution de la consommation des viandes rouges dans le monde de 1971 à 2007 (FAO stat, 2007)	23
Tableau N°3: Composition de cheptel de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2014((DSA, 2014).....	31
Tableau N°4 : Production des viandes blanches au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2008 et 2009(DSA, 2010)	33
Tableau N°5 : Evolution de la Production de pêche du capture et aquaculture dans le monde (FAO, 2014)	35
Tableau N°6 : Offre totale et par habitant, de poisson destiné a la consommation par continent et par regroupement économique en 2010(FAO, 2014).....	36
Tableau N° 7: Production halieutique au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou (tonnes), (DPSB de la wilaya de Tizi-Ouzou 2014).....	39
Tableau N°8: production Européenne, dans L'UE à 27, d'œufs de consommation en 2013(CIRCA ,2014).....	41
Tableau N° 9 : Les principaux pays exportateurs et importateurs d'œufs en coquille (ITAVI d'après F A O, 2011).....	42
Tableau N°10: Production d'œufs de consommation en Algérie (MARD, 2015)	45
Tableau N°11: Consommation des œufs en Algérie (MADR, 2015)	46

Tableau N°12 : Evolution de couts de production et prix à la vente des œufs de consommation (1996- 2000), (O.F.A.L, 2000)	46
Tableau N°13 : Evolution de la production laitière totale dans le monde selon les espèces animalières (CNIEL, 2013)	49
Tableau N° 14 : Evolution de la production nationale du lait cru de 2000 à 2007(MADR,2007)	52
Tableau N° 15 : Evolution de production lait totale et lait de la vache a partir de 2008 à 2013 (10 ³ litres),(MADR, 2015)	53
Tableau N°16 : Evolution des importations du lait et les produits laitier an Algérie (poids tonne),(de douane Algérien 2015)	54
Tableau N°17 : Répartition des personnes enquêtées par Daïras.....	61
Tableau N°18: Caractéristiques de la consommation des viandes Rouges	64
Tableau N°19: Caractéristiques de consommation des viandes Blanches	68
Tableau N°20: Caractérisation de la consommation de poisson.....	69
Tableau N°21: Caractéristique de la consommation des produits Laitiers.....	71
Tableau N°22: Caractéristiques de consommation des œufs	72
Tableau N°23: Caractéristiques des ménages enquêtés	75
Tableau N°24 : Caractéristiques des classes identifiées	80
Tableau N°25: Age des enquêtés des trois classe	81

Tableau N°26: Niveaux d’instruction des personnes enquêtées

par classe 82

Tableau N°27: Nombre de personnes constituant les familles

des 3 classes 83

Liste des abréviations

ACP : Analyse des composantes Principales.

An : année.

CAH : Classification Ascendante Hiérarchique.

CBL: Confédération Belge de l'Industrie Laitière

CNEAP : Conseil national de l'enseignement agricole privé

CNES : Conseil Nationale Economique et Sociale.

CNIEL : Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière

CRIAVI : comité régionale interprofessionnel de l'aviculture

DA : Dinar Algériens.

DPAT : Direction de Planification et Aménagement de Territoire.

DPSB : Direction de la programmation et suivi budgétaire

DSA ; Direction des Services Agricole.

ESB : Encéphalopathie spongiforme bovine

FAO : organisation des nations unis pour l'agriculture et l'alimentation.

Ha : hectare

Hab. : habitant.

IFIP : International fédération for information processing

ITAVI : Institut Technique de L'aviculture.

Kg : Kilogramme.

KM : Kilomètres

MADR : Ministre d'Agriculture et du Développement Rural.

MAPAQ : Ministère de l'agriculture l'alimentation des pêches et d du Québec

MPRH : Ministère de la pêche et des ressources halieutiques

MT : Million de tonne

MT : millions de tonnes.

OCDE : Organisation des coopérations et de développement économiques

OFAL : Observation de la Filière Avicole en Algérie.

OFIVAL : Office national interprofessionnelle de l'élevage et de ces produits

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONAB : Office Régionale d'Alimentation du bétail.

ONS : Office nationale de statistique

PAM : Pays moins avancées

PED : Pays en développements

PFRDV : pays a faible revenue et à déficit vivrier

PNDA : Plan National de Développement Agricole.

qx : quintaux

RGA : Recensement Générale Agricole.

RGPH : Recensement générale de population et de l'habitat

SSP : Services de la Statistique de la Prospective du Ministère de l'Agriculture.

T : tonne

TEC : Tonne équivalent carcasse.

UE : Union Européen.

USA: United Stats of America.

USDA : United states département of Agriculture

INTRODUCCION

Après l'Indépendance l'Algérie à chercher un modèle et une planification adéquate qui favorisent la production animale afin de fournir à la population et aux couches à faible revenu des protéines animales et à moindre coût (**NEGOUDI, 2005**). En Algérie, les productions animales sont de plus en plus diversifiées mais leurs performances demeurent toujours insuffisantes pour combler le déficit en protéines animales. En effet, la consommation de protéines d'origines animales est estimée à environ 16,5 g /habitant/jour pour la majeure partie de la population algérienne, alors que la norme recommandée est fixée à 35gr/habitant/jour (OMS). La production algérienne des produits d'origine animale a évolué elle a été estimée à 28,4g/hab./jour et satisfait 86% des besoins recommandés mais demeure toujours faible (**CHEHAT et BIR, 2008**).

D'après les données de la FAO, tout ce qui a été dit sur la consommation algérienne reste très en retard par rapport aux autres pays. En effet, la consommation par personne de ce qui est considéré comme un indicateur de développement, à savoir le groupe « des viandes rouges et blanches et du poisson », est de l'ordre de 29,67 kg/an. En 15 ans, cette consommation fondamentale a très peu évolué, pour ne pas dire qu'elle a stagné à un niveau largement inférieur à celui des pays comparables comme le Maroc (38,45 kg), la Tunisie (45,20kg) et l'Egypte (42,57k) (**BOYACOUB, 1995**). Ces données concernant notre pays sont insuffisantes, en effet selon (**BOUAZOUNI, 2008**), La seule étude d'envergure nationale c'est l'enquête auprès des ménages de 2000, cinq enquêtes par sondage aléatoire ont été réalisées dans l'histoire de l'Algérie.

De ce fait notre présent travail à pour objectif l'estimation de la consommation des produits d'origine animale, en fonction du nombre de personnes dans la famille, l'âge des consommateurs au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou. Pour cela notre travaille est divisé en deux grande parties.

La première partie est une synthèse bibliographique sur la situation des productions et de la consommation des produits d'origine animale dans le monde et en Algérie

La deuxième partie concerne la partie pratique où une enquête a été réalisée auprès des consommateurs des produits d'origine animale. Cette partie comprend la méthodologie suivie lors de notre travail, les résultats et discussion et nous terminerons par une conclusion.

Partie
Bibliographique

Chapitre I
Production et
consommation des
produits alimentaires
en Algérie

I-1-Consommation des produits alimentaires

Une enquête a été effectuée par (Office Nationale de Statistique l'ONS en 2000) dans le but de connaître les habitudes des ménages algériens sur une nomenclature de produits (872 en moyenne) dont les denrées alimentaires et produits agricoles en général représentent 252 produits, soit 29% au total. 12 150 ménages ont été enquêtés sur leur comportement de consommation (**BOUAZOUNI, 2008**).

I-1-1-Consommation des produits animaux

La population a un régime alimentaire riche en viande et en produits laitiers. On consomme surtout du mouton et du bœuf. La viande de veau, de cheval et de lapin est consommée en petites quantités. Parmi les viandes blanches, les Algériens privilégient le poulet et, à un degré moindre, la dinde. Les légumineuses à grains restent les produits de base du régime alimentaire. La consommation des viandes est de 22Kg/habitant/an, et du lait de 90 litres équivalent lait/habitant/an, dont environ 30 litres sont fournis par les importations (**CNES, 1996**). Par contre la part de l'importation par habitant et par année en reste très faible pour la viande rouge, et la part de la production locale dans le taux de couverture est très important.

I-2-Marché des produits alimentaires en Algérie

En Algérie, l'organisation des marchés des produits alimentaires n'obéit pas globalement à la loi de l'offre et de la demande car les mécanismes de négociation et de formation des prix sont moins connus. Dans la chaîne des acteurs intervenants nous avons :

- L'agriculteur où son rôle consiste à vendre sa production au niveau de la ferme. Sa contribution reste très faible dans la fixation des prix.
- L'intermédiaire : c'est le maillon fort de la chaîne, il contrôle l'amont et l'aval du marché, il fixe le prix à la ferme et le prix sur le marché de gros. Il achète la production au fermier (des fois, il achète pendant la période de « fleurissant », il fixe des prix sur le marché de gros par des stratégies oligopolistiques lui garantissant une marge très conséquente.
- Le détaillant achète par de petites quantités sur le marché de gros pour les revendre aux consommateurs sur les étalages du marché, sur le trottoir, ou en utilisant une charrette et même un véhicule utilitaire. Cette structure est plus commode pour les produits d'origine végétale, pour la vente d'animaux, le marché est plus porté par les grands événements tels que l'aïd et les fêtes où les éleveurs vendent directement aux consommateurs.

Pour pouvoir mettre un terme à cette anarchie sur les marchés agricoles, le gouvernement a fait un arrêté ministériel (avril 2008) portant sur les conditions d'implantation et de fonctionnement des marchés de gros des fruits et légumes. Aussi, dans le souci de sauvegarder le pouvoir d'achat des consommateurs algériens durant la période de ramadhan, le Ministère de Commerce procède à des contrôles plus stricts de la qualité des produits de base et de leur prix (**BOUAZOUNI, 2008**).

I-3-Evolution des systèmes de production animale en Algérie

Selon **FELIACHI (2003)**, L'étude des systèmes de production s'est essentiellement limitée au bovin, à l'ovin et à l'aviculture industrielle et à moindre degré, le caprin et l'apiculture. Elle ne s'est pas étendue à l'ensemble des espèces et types génétiques, ni à toutes les zones concernées par l'élevage. Les données disponibles permettent de rassembler les nombreux modèles existants en trois grands types qui se différencient principalement par leur niveau de consommation des intrants et par le matériel génétique utilisé. Ces différents systèmes de production ont survenus à des changements qui se résument comme suit :

- Bouversements spectaculaires survenus dans les modèles de consommation avec le développement de l'aviculture industrielle et le recul de l'élevage traditionnel des animaux de basse cour ;
- Le plan national de développement de l'agriculture (PNDA) avec le soutien consenti aux producteurs a contribué à relancer le secteur de l'élevage bovin laitier moderne.

Pour ce qui est des autres changements, il est à relever :

- une extension de l'élevage intensif de l'ovin autour des villes ;
- un engouement particulier pour l'apiculture ;
- la diversification en aviculture (caille, dinde, pintade) ;
- une demande grandissante en caprin laitier pour la fabrication de fromage.

I-3-1-Contraintes majeures des systèmes de production en Algérie

Selon **FELIACHI (2003)**, Les systèmes de productions animales sont affectés par de nombreuses contraintes qui sont principalement:

- Un milieu difficile caractérisé par une variabilité climatique annuelle et saisonnière, des ressources naturelles mal exploitées et la menace de dégradation de la steppe. Cette dernière est caractérisée par la persistance de la sécheresse et ses conséquences sur les ressources naturelles qui ont mis à nu les insuffisances des premières stratégies adoptées par le pays sur la gestion du potentiel naturel.

- Un niveau de disponibilités alimentaires très aléatoire, lié aux parcours, aux jachères et aux sous-produits de la céréaliculture, avec en général un déficit alimentaire prononcé en année de pluviométrie défavorable ;
- Un espace pastoral d'accès difficile (immensité de la steppe, enclavement des zones de montagne) avec morcellement des terres, une multitude de petites exploitations, et une multiplicité de régimes juridiques des terres ;
- un élevage détenu par une majorité de petits éleveurs, peu organisés et peu encadrés, ayant difficilement accès au crédit ;
- le peu d'intérêt porté à l'élevage en général pour la production des viandes rouges, en comparaison à l'encadrement et aux fonds publics dont ont bénéficié les sous secteurs jugés jusqu'à présent prioritaires.
- inadéquation des formes d'organisation actuelles avec les exigences d'une économie de marché.
- Fragilité structurelle du système extensif, illustrée par l'insuffisance en aliments et la concurrence des produits de l'importation ou des autres systèmes de production.
- Difficultés d'approvisionnement en matériel génétique animal et en aliments pour le système intensif, les élevages dépendent totalement (aviculture et bovin laitier) du matériel génétique exotique.
- Inadaptation des types exotiques aux conditions locales (climat, alimentation conduite).

I-4- Importation des produits d'origine animale de 2009 à 2014

Malgré ces différentes évolutions et améliorations des systèmes de production animale en Algérie la production reste toujours faible, de ce fait pour satisfaire les besoins des consommateurs, l'Algérie a étendue les importations des différents produits agricoles.

Selon les données de la Douane algérienne les importations des produits d'origine animale étaient variables, le Lait et les produits laitiers, les œufs et le miel sont les produits les plus importés de l'année 2009 à 2012 suivi par les viandes et les abats comestibles. Du **Tableau N°1** nous constatons que l'importation des viandes rouges a enregistré un pic en 2012, avec une moyenne de 717 57 Tonnes, le poisson c'est le produit le moins importé avec des quantités variables allant de 205 22 tonnes en 2009 à 115 63 tonnes en 2014.

Tableau N°1 : Importation des produits animaux en Algérie de 2009 à 2014 (tonnes)

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Viandes et abats comestibles	62 301	57 478	47 691	71 757	67 714	253 701
Poisson crustacés et mollusques	20 522	16 703	19 187	20 295	11 729	11 563
Lait et produits laitiers-œufs et miel	325 397	299 416	371 727	343 083	-	-

Source : Établi à partir des données du MADR (2015)

Chapitre II
Produits carnés et
Produits halieutiques

La définition de la viande n'est pas universelle. Le « petit Robert » définit le mot viande comme la chair des mammifères et des oiseaux que l'Homme consomme. Il s'agit donc d'une définition qui prend en compte les usages.

II-1- Produits carnés (viande rouge et blanche)

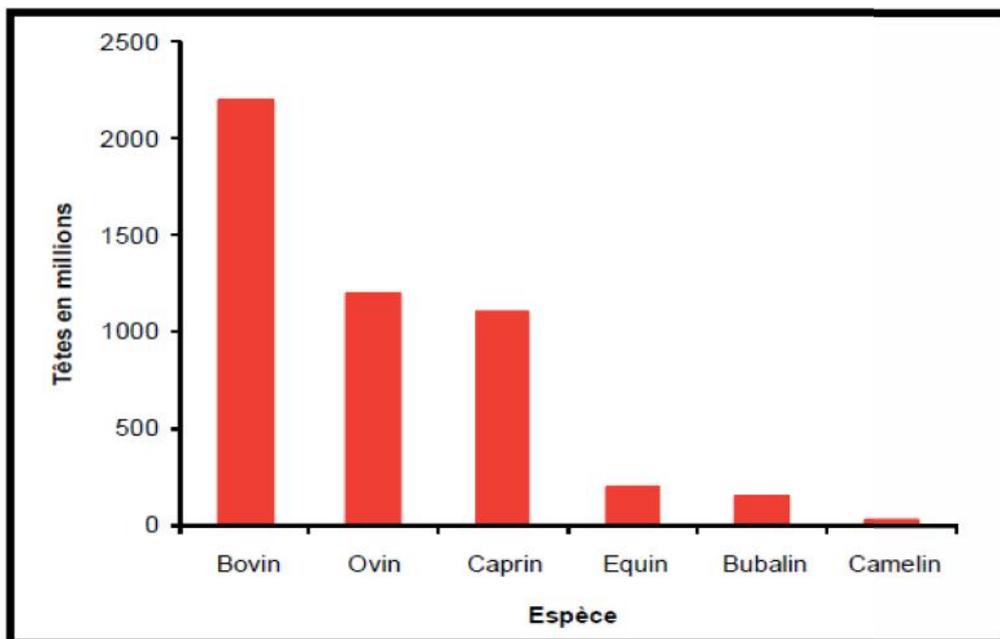
Jusqu'à nos jours la viande constitue une denrée de première nécessité dans le monde, suivant qu'elle est une source importante de nutriments et par suite de son tonus émotif, elle est l'aliment par excellence dont la consommation est freinée seulement par les prix.

II-1-1- Viandes rouges

On appelle viande la chair des animaux dont on a coutume de se nourrir. Dans ce vocabulaire on inclut la chair des mammifères, des oiseaux et des poissons. La viande est donc toute partie comestible de ces animaux (FOSSE, 2003).

II-1-1-1-Évolution de la production mondiale des viandes rouges

La production mondiale de viande a plus que quintuplé entre 1950 et 2000 et la croissance se poursuit depuis cette date à un rythme très soutenu. Selon des projections de la FAO, la production de viande pourrait à nouveau doubler entre 2000 et 2050, de même que la production de lait, La figure N°2 présente les effectifs domestiques en 2011.



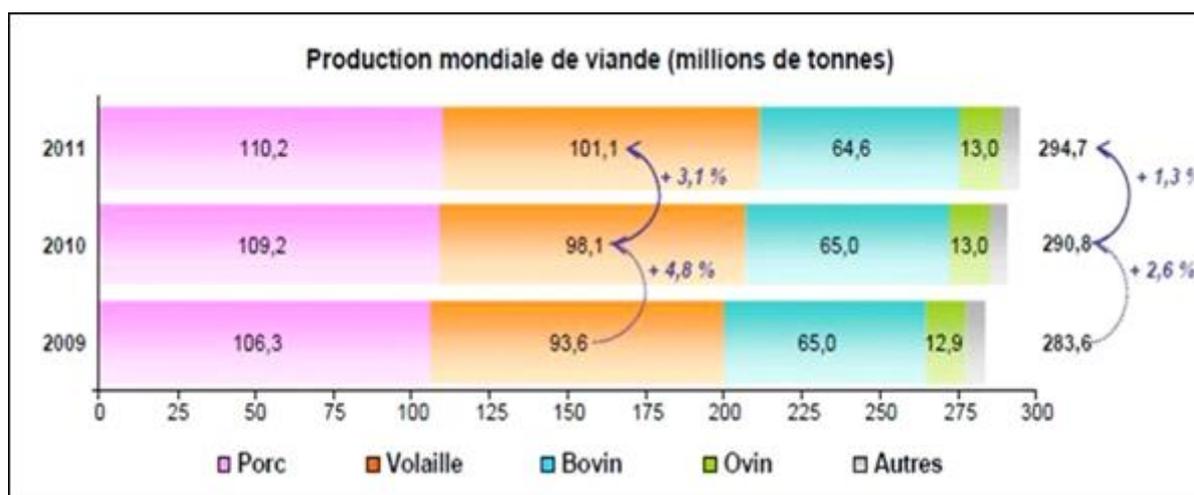
Source : FAOstat, 2011

Figure N° 1: Comparaison des effectifs d'animaux domestique a l'échelle mondiale en 2011

Nous remarquons que l'espèce bovine domine l'effectif mondial avec 2300 millions de têtes suivi de l'espèce ovine 1300 millions, ainsi nous constatons que les effectifs équins et camelin sont très réduits avec 300 million et moins de 100 million respectivement. En 2007 au niveau mondial, la production de viande bovine a beaucoup moins augmenté et uniquement dans les pays en développement, La Chine et le Brésil, en particulier, ont considérablement développé leur production au point qu'ils comptent désormais pour 12 à 13 % de la production de viande bovine mondiale.

La production mondiale de viandes ovine et caprine en 2007 à été de 13,9 millions de tonnes, soit une hausse 2,1% par rapport à l'année 2006. En revanche, la production était prévue à la baisse dans la plupart des pays développés. En Australie et en Nouvelle-Zélande, une protection constante en vue du renouvellement des troupeaux devait encore entraîner une baisse de la production. de la même façon, dans l'Union européenne, le découplage des primes annuelles pour les effectifs de brebis continue de peser sur la production (FAO, 2007).

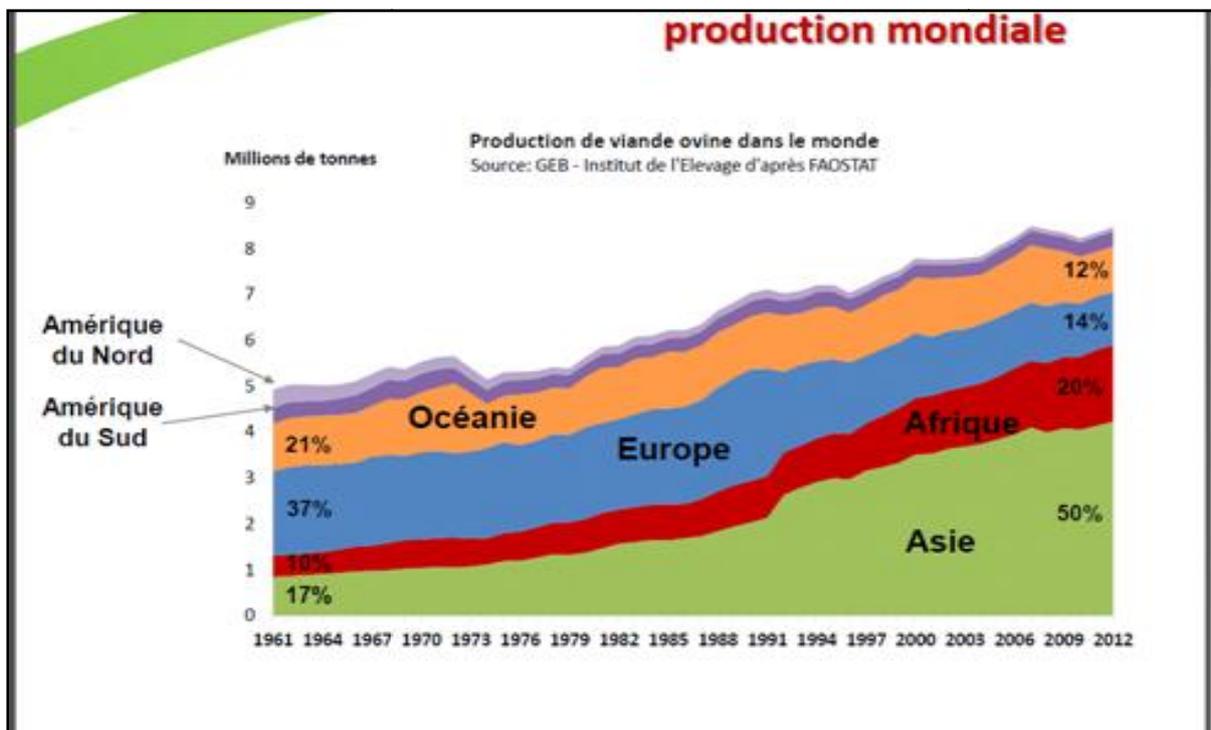
La figure N°2 montre que la production des viandes rouges (ovine et bovine), durant la période de 2009 à 2011 est moins évaluée par rapport aux autres viandes. Nous constatons que la production mondiale de viande bovine et ovine a reculé de 1,3% durant l'année 2010-2011 après avoir progressé de 2,6% de 2009 à 2010 et aussi montre que la production mondiale des viandes rouges, est dominée par la viande bovine qui présente un tonnage important par rapport à la viande ovine.



Source : France AgriMer, 2001

Figure N°2: Production mondiale de viande en millions de tonnes

La viande de petits ruminants reste d'une importance mineure au niveau mondial, mais elle représente une proportion importante de la viande produite au Proche-Orient, en Afrique du Nord, en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud (FAO, 2009). Et comme l'indique la **figure N°3** nous remarquons que la production de la viande ovine est concentrée est très élevée dans les pays en développement est dominée par le continent asiatique par un pourcentage de 50% et par contre le continent Africain a marqué une progression importante durant la dernière décennie ou sa production est passée de 10 à 20 % de la production mondiale de la viande ovine en raison des élevages pratiqués dans ces pays qui sont en majorité des petits élevages. Dans les pays développés la progression de cette production est presque stable.



Source : FAOSTAT, 2013

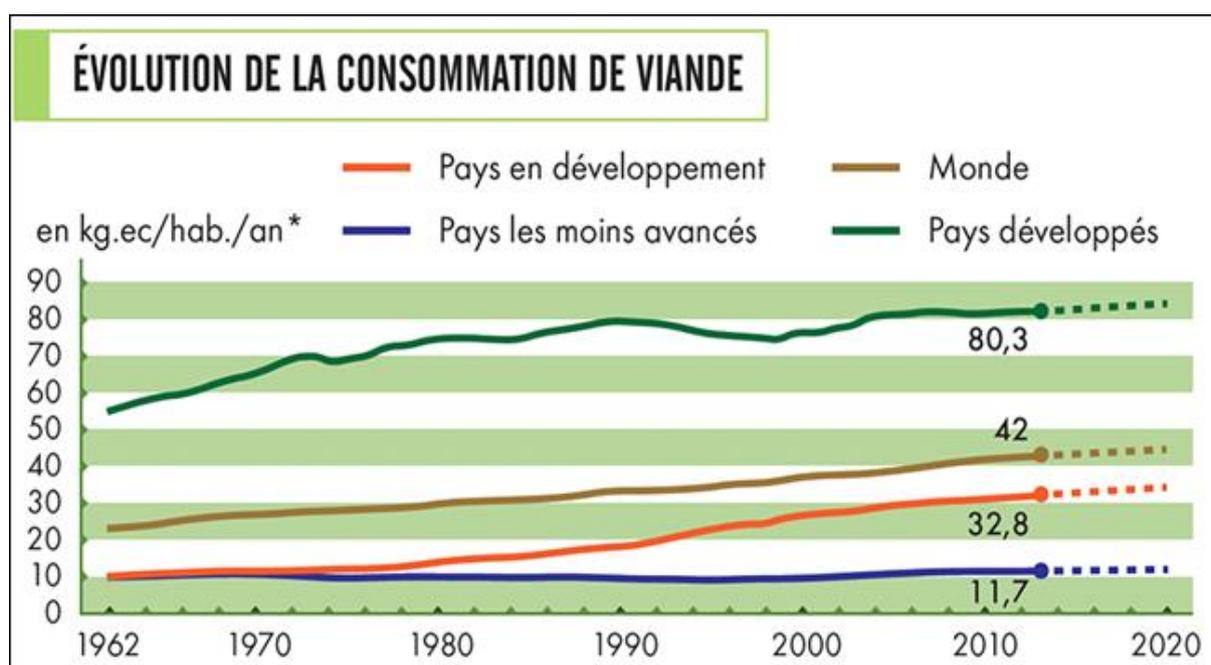
Figure N°3: Evolution de la production de la viande ovine dans le monde de 1961 à 2012

La production de viande bovine est passée d'environ 30 millions à 60 millions de tonnes, le Brésil en étant le premier producteur et exportateur mondial. L'augmentation de la production mondiale de viande résulte d'une utilisation accrue de céréales dans l'alimentation animale. La production de viande est donc très liée à la logique agricole de chaque pays : disponibilités en territoires non cultivés, disponibilités en sous-produits, coût de production des céréales (BOUTONNET, 1996).

Et en ce qui concerne la production mondiale de viande cameline qui demeure marginale 0,4% de la viande produite en 2007, elle a été estimée à 361 000 tonnes en 2009 (FAYE, 2009)

II-1-1-2-Evolution de la consommation mondiale des viandes rouges

La structure de la consommation mondiale de viande s'est largement modifiée et la volaille a bénéficié de ce changement. L'analyse des parts de consommation indique que la viande rouge (bovine, ovine) a tendance à perdre des parts au profit de la volaille. En 1991, la part de la viande rouge dans la consommation mondiale de viande représentait 76 % et celle de la volaille 24 %. En 2007, la viande rouge ne représentait plus que 68 % des viandes consommées et la volaille, 32 % (ROBETTAILLE, 2012). La figure N°4 présente la différence entre les pays qui ont une très grande variation dans la consommation des viandes, ou les pays développés consomment entre 50 à 60 kg /hab. /an, alors que dans les pays moins avancés (PMA) ils ne mangent que 10 kg/hab./an.



Source : FAO, 2013

*toutes viandes confondues, en kg équivalent carcasse

Figure N°4 : Evolution de la consommation des viandes (toutes les viandes confondues)

La Consommation de viande bovine a tendance à augmenter dans les pays en développement (PED). Au Brésil, elle est passée de 4,2 millions de TEC en 1991 à 6,4 millions de TEC en 2002 au Mexique, elle est passée sur la même période de 1,7 million de tec à 2,4 millions de TEC (CHATELLIER et al ,2003). Et comme le présente le tableau N°2 nous remarquons

que la consommation de la viande bovine a diminué durant la période allant de 1971 à 2007, alors que la viande ovine est restée stable pendant la même période.

Tableau N°2: Evolution de la consommation des viandes rouges dans le monde de 1971 à 2007

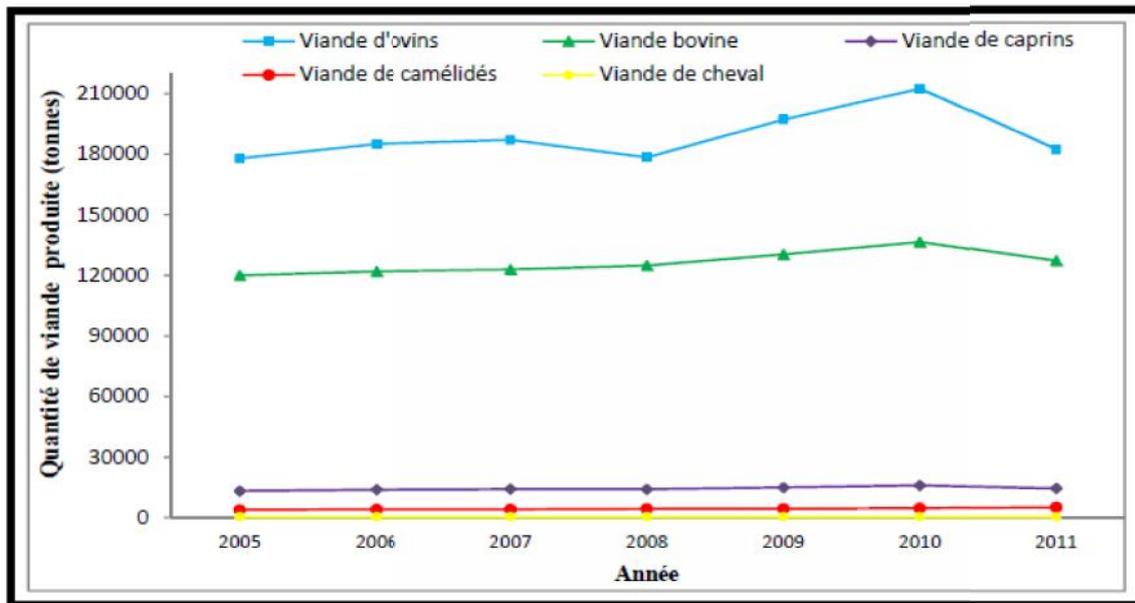
En kg/habitant	1971/ 1980	1981/1990	1991/2000	2001/2007
viande bovine	10.8	10.4	9.7	9.4
viande ovine	1.6	1.7	1.8	1.8

Sources: FAO stat, 2007

La consommation de viande chevaline est très inégalement répartie à travers le monde. Marginale en Afrique et en Amérique, l'hippophagie est surtout pratiquée dans les pays d'Europe et d'Asie, en particulier en Italie (800 g/hab./an), en Suisse (750 g/hab./an), en France (330 g/hab./an), mais aussi au Kazakhstan, en Bulgarie, en Russie, en Mongolie, en Islande, au Japon, etc. Les pays consommateurs n'étant pas, pour la plupart, autosuffisants ont recours à des importations, principalement en provenance des pays d'Amérique du Sud (Argentine, Brésil et Uruguay), du Canada et du Mexique, notamment depuis la fermeture des derniers abattoirs aux États-Unis en 2007 (**France Agrimer, 2011**).

II-1-1-3-Evolution de la production des viandes rouges en Algérie

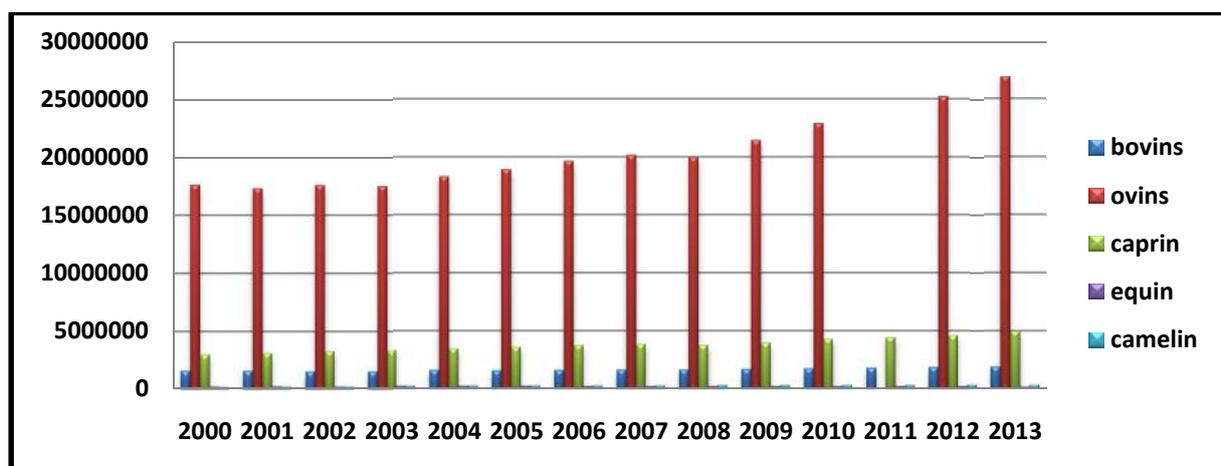
La production de viandes rouges est passée de 76.000 tonnes en 1968 à 310.000 tonnes en 1999, soit une progression de près de 5% en moyenne par an. Pour répondre à la demande nationale, la production est soutenue par des importations de l'ordre de 20.000 tonnes/an. Ces disponibilités situent la consommation des viandes rouges à environ 10 kg/hab./an (**FELIACHI, 2003**). La production en viande rouge fraîche locale annuelle est estimée à 2 35 459 tonnes et l'importation est de 5 6582 tonnes (**Ministère du commerce, 2011**). Et comme l'indique la **figure N°5** la production Algérienne des viandes rouges est dominée par la viande ovine 200 milles en 2010, suivi de la viande bovine 130 milles dans la même année, or que la viande caprine, cameline et équine sont très peu considérable.



Source : FAO stat, 2013

Figure N°5 : Evolution de la production des viandes rouges en Algérie de 2005 à 2011

La filière des viandes rouges, dominées par le secteur privé, à connu une croissance en quantité de 17 % en 20 ans augmentation qui concerne autant les ovins que les bovins (BOURBOUZ, 2002). La figure N°6 l'indique que le cheptel des ruminants en Algérie est dominé par Les ovins qui représentent 80% de l'effectif global avec plus de 10 millions de brebis. L'élevage caprin vient en seconde position (13%) comprenant 50% de chèvres. L'effectif des bovins reste faible avec 1.6–1.7 millions de têtes (6% de l'effectif global) dont 58% sont des vaches laitières par suivi toujours des bovins.

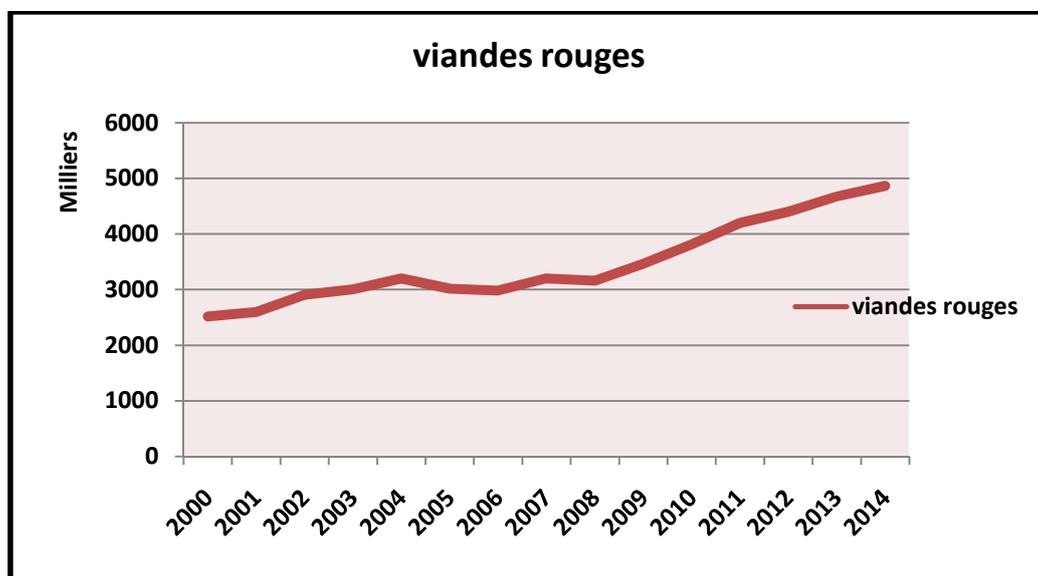


Source : Établis a partir des données du (MADR), 2015

Figure N°6 : Evolution du cheptel des ruminants en Algérie de 2000 à 2013

L'offre en viande bovine algérienne, pour l'année 2012, est très insuffisante, le déficit est aggravé par la pénurie en viande ovine. Bien que le marché soit évolutif, les importations algériennes sont actuellement constituées de 80% de viande bovine congelé et 20% de viande fraîche. La viande ovine est occasionnellement importée (HIRONDEL, 2012).

Évoquer la filière viandes rouges en Algérie revient à exprimer un vœu tant la réalité semble limité aux structures extensives des élevages et au caractère spéculatif des Marchés. De La figure N°7 nous constatons que la production des viandes rouge en Algérie progresse rapidement et d'une manière plus importante pour atteindre un pic de production en 2014 avec 5 millions de tonnes.



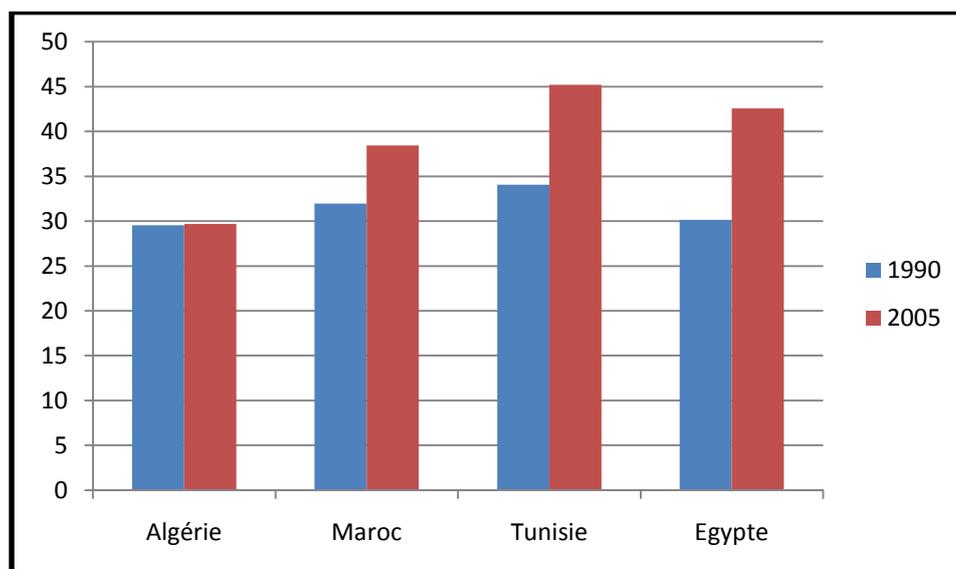
Source : Etablis à partir de données MADR, 2015

Figure N°7: Évolution de la production des viandes rouges en Algérie de 2000 à 2014

II-1-1-4-Evolution de la consommation des viandes rouges en Algérie

Les régions du nord du pays sont des grands consommateurs de viandes (APEDO, 2008), la consommation nationale des viandes du mouton et du bœuf est de 10,5 kg/hab./an, avec une production locale de 8,8 kg/hab./an, le reste représente la part de l'importation qui reste faible, soit 1,7 kg/hab./an.

De la figure N°8 nous remarquons que les pays voisins tels le Maroc, la Tunisie ainsi l'Egypte ont vécu une croissance importante de la consommation des viandes rouges ainsi le poulet et le poisson en 2005, alors que l'Algérie a marqué une évolution de 0.4% seulement dans 15 ans par rapport à l'Egypte qui a marqué la plus importante progression de 41.20%.



Source : Etablie à partir des données FAO stat, FAO ,2009

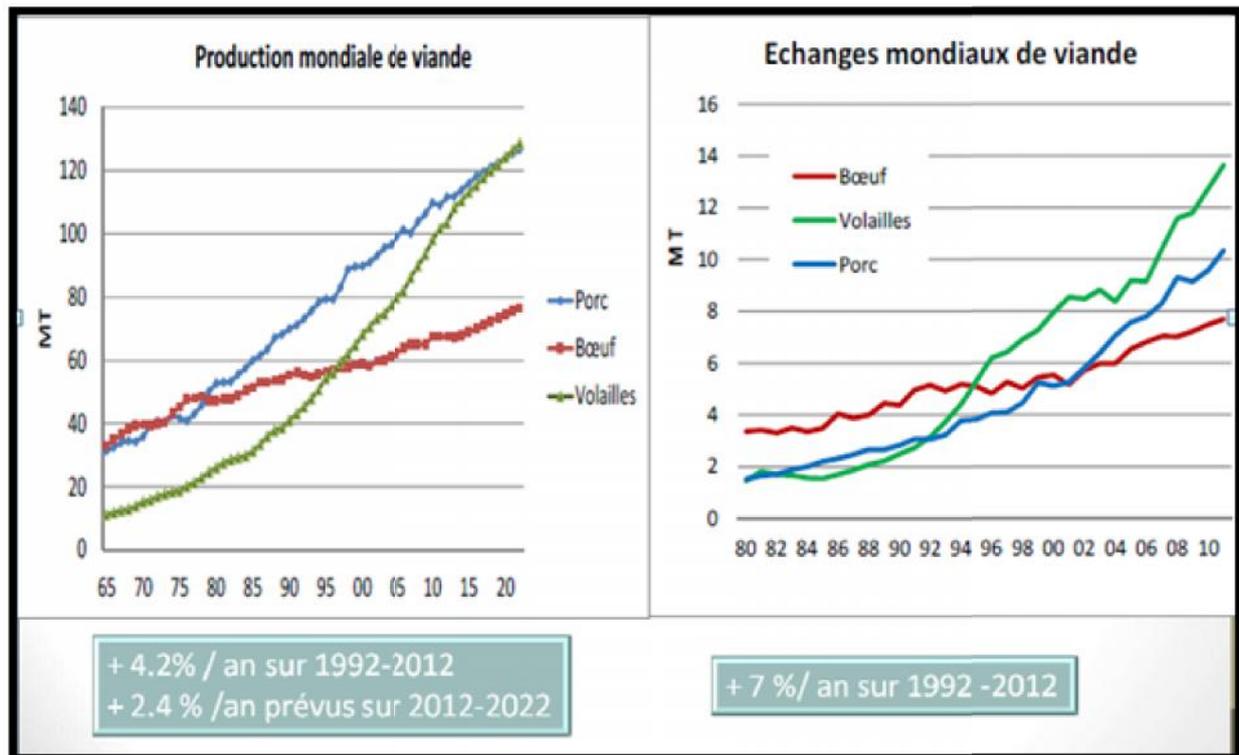
Figure N°8: Consommation des viandes rouges, du poulet et du poisson en 2005

II-1-2- Viandes blanches

II-1-2-1-Evolution de la production mondiale

Selon les estimations de la **FAO, 2013** la production mondiale de volailles atteignait 107 millions de tonnes (MT). La demande en viandes de volailles reste stimulée par les prix élevés des viandes Concurrentes, mais la croissance est ralentie par la hausse des coûts des matières premières et la résurgence de l'influenza aviaire en Asie. La production de volailles se situe au second rang, derrière la viande de porc (115 MT), mais loin devant la viande bovine (68 MT). Sur les vingt dernières années, la croissance moyenne de la production mondiale de volailles a été de 4.2 % par an contre 1 % pour la viande de bœuf et 2.2 % pour La viande porcine (**MAGDELEINE, 2014**).

Est comme l'indique la **figure N°9**, la viande porcine est la première viande produite dans le monde, et qui à connue une rapide et forte évolution suivi de la viande des volailles, par contre la viande des volailles et la plus échangés et commercialisé à travers le monde.

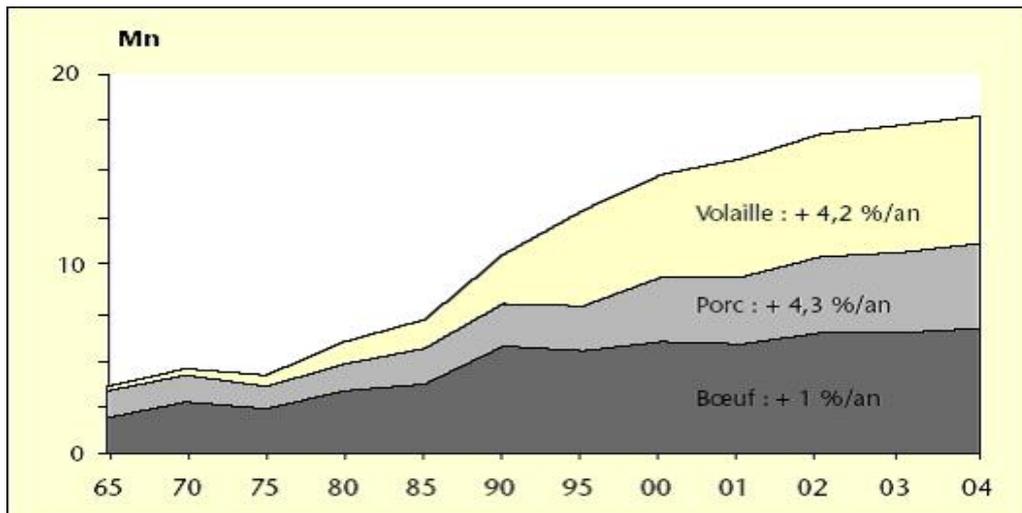


Source : ITAVI, 2012

Figure N°9 : Dynamique de la production et de l'échange des viandes dans le monde

Concernant le Lapin, selon la **FAO**, la production mondiale est estimée à 1,2 millions de tonnes. On observe une progression de 49 % par rapport aux années 90 essentiellement du à l'essor de la Chine, le premier pays producteur avec 43 % du marché (**CRIAVI, 2007**).

La viande de volaille accroît régulièrement, sa part du marché mondial des viandes représente le tiers de la production mondiale de viande. La volaille, avec 91,7 MT produites en 2009, est la 2ème viande produite dans le monde, après la viande de Porc (103 MT), largement devant la viande bovine (66 MT). La croissance annuelle de la production est de 3,8% en moyenne ces dernières années (**NOEL, 2010**). Et comme le présente **la figure N°10** nous remarquons que la viande porcine et celle des volailles dominent la production mondiale des viandes durant la période allant de 1965 à 2005.

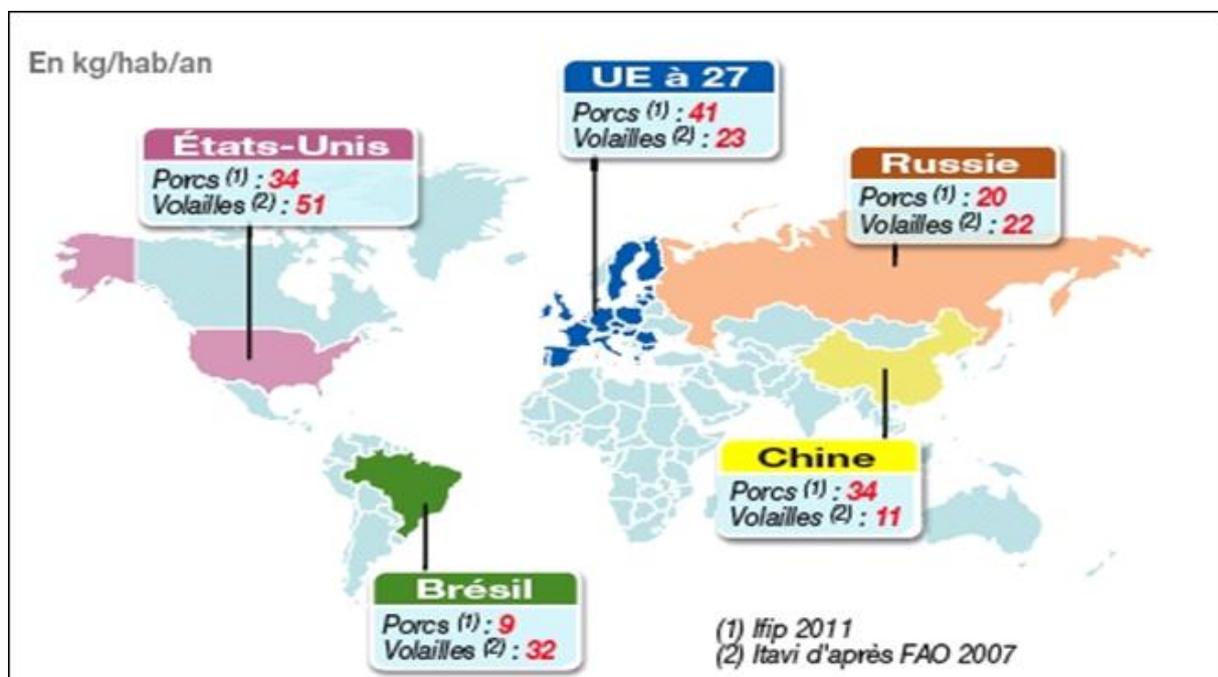


Source : (Frayasse et al, 1990), (Dusser, 2005)

Figure N°10 : Evolution de la production mondiale de viande par type, 1965-2005

II-1-2-2-Évolution de la consommation mondiale des viandes blanches

En 2007 Les Etats unis considérée le plus grand pays consommateur des viandes blanches dans le monde avec 34 kg pour le porc et 51kg pour les volailles, suivies de l’union Européen avec 41 kg pour le porc et 23 kg pour les volailles (figure N°11).



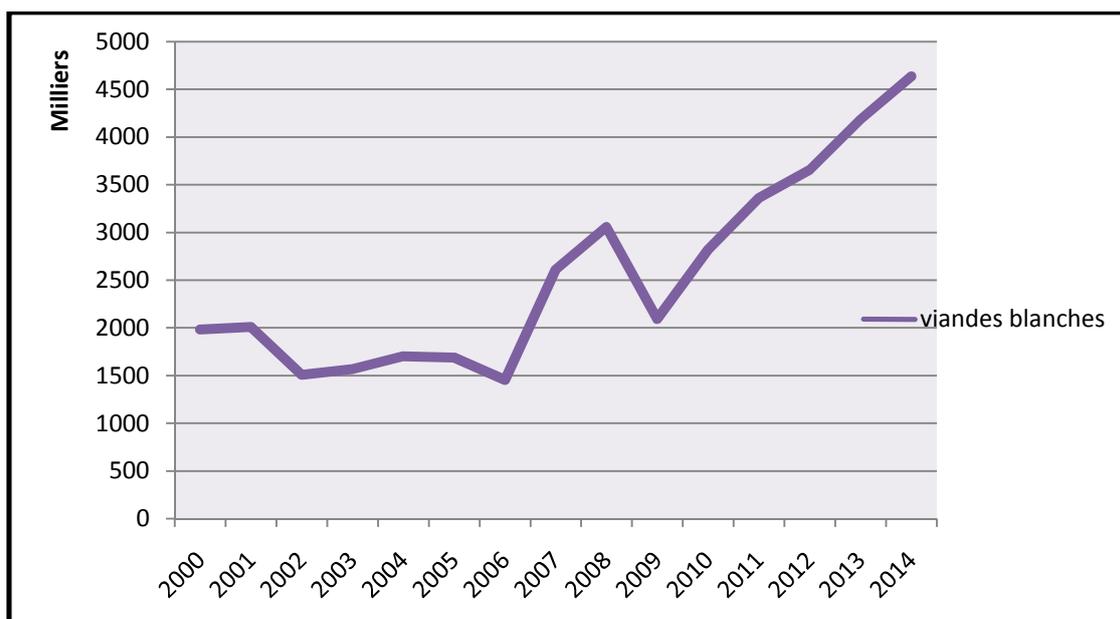
Source : IFIP, 2001. FAO, 2007

Figure N°11 : Premiers pays consommateurs des viandes blanches au monde

Ainsi la consommation de viande blanche varie de 2,3 Kg en Inde où le végétarisme est la règle, jusqu'à 124 Kg pour les USA. La consommation individuelle de porc est peu représentative car elle n'est consommée que par 80 % de la population mondiale. Pour les pays qui la consomment, elle totalise 30 Kg par habitant. C'est la première viande consommée, devant la volaille. Le marché mondial des viandes blanches est étroitement lié à son prix et dépend strictement du marché mondial des céréales et des stratégies de transformation des uns et des autres. La consommation de viande des volailles dans l'UE est de 23.2 Kg par habitant en 2005 (CRIA VI, 2007).

II-1-2-3-Évolution de la production des viandes blanches en Algérie

La production des viandes blanches a connu une progression appréciable passant de 24000 tonnes en 1968 à 200 000 tonnes en 1999 soit une croissance moyenne annuelle de 7%. Cette augmentation s'explique par les efforts accomplis dans le domaine avicole, notamment en direction des facteurs de production ce qui a permis de faire passer la consommation de viande blanche de 0,5 kg/an/habitant en 1968 à 9 kg/an/habitant en 1995 (FELIACHI, 2003). Selon (MADR, 2011), L'offre en viandes blanches est passée de 95000 à près de 300 000 tonnes entre 1980 à 2010, soit une progression de +212 % en 30 ans. Et comme l'indique la **figure N°12** une évolution remarquable de production de viande blanche à partir de 2000 à 2014 Ceci a permis d'améliorer la ration alimentaire moyenne en protéines animales de Près de 35 millions d'algériens. Cependant, avec 6 Kg de viande de poulet par personne et par an (MADR, 2011). L'Algérien demeure parmi les plus faibles consommateurs, loin derrière l'Européen avec ses 23,7 Kg, le brésilien (37 Kg), ou encore l'américain (52,6 Kg) (OFIVAL, 2012).

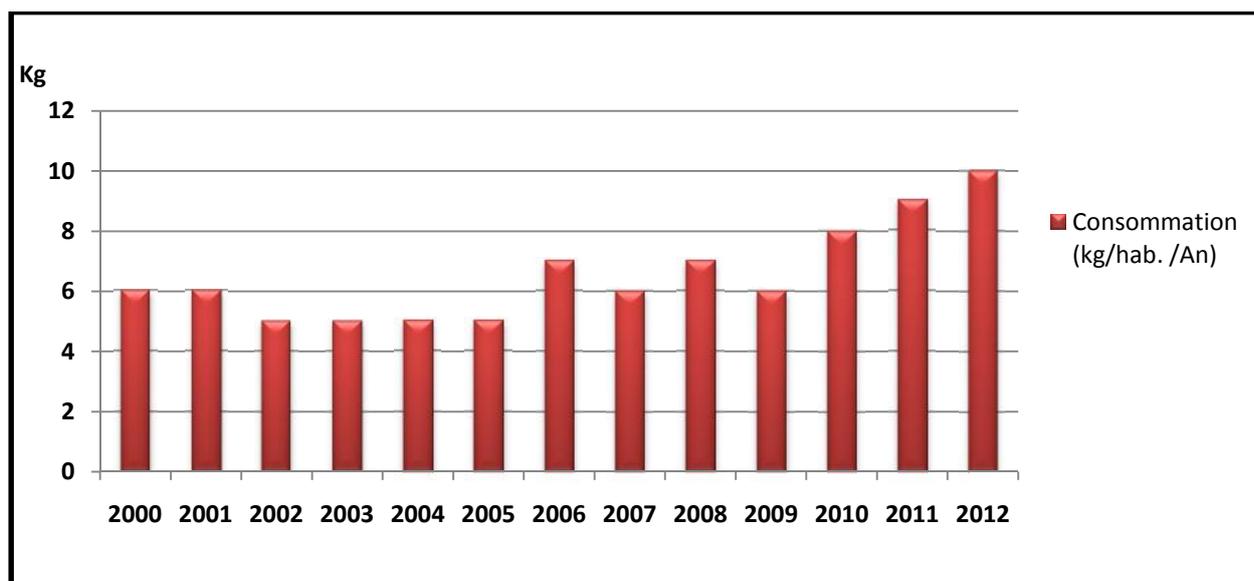


Source : Etablis à partir des données de MADR 2015

Figure N°12: Évolution de la production des viandes blanches en Algérie de 2000 à 2014

II-1-2-4-Evolution de La consommation des viandes blanches en en Algérie

Le citoyen algérien consomme en moyenne durant l'année 10 kg de viande blanche, loin de la moyenne des pays développés qui est de 40 kg/an/habitant. « Nous tablons à atteindre la moyenne de 20 kg/an/habitant à moyen terme pour atteindre ensuite une consommation annuelle par habitant de 30 kg », s'est fixé comme objectif le premier responsable du secteur. (CHAAL, 2013). La figure N°13 présente l'évolution de la consommation Algérienne des viandes blanches de 2000 où la consommation a été à 6kg/hab./an pour atteindre 10kg/hab./an en 2012.



Source : Etablis à partir des données du MADR, 2015

Figure N°13: Évolution de la consommation des viandes blanches en Algérie de 2000 à 2012

II-1-2-5- Production des Viandes au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

II-1-2-5-1-Composition du cheptel de la wilaya de Tizi-Ouzou

Le **tableau N°3** montre que le cheptel dans la wilaya de Tizi-Ouzou est important, il est constitué des espèces bovines, ovines et caprines. Ainsi les femelles reproductrices présentent une part importante dans ce cheptel.

Tableau N°3: Composition du cheptel de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2014

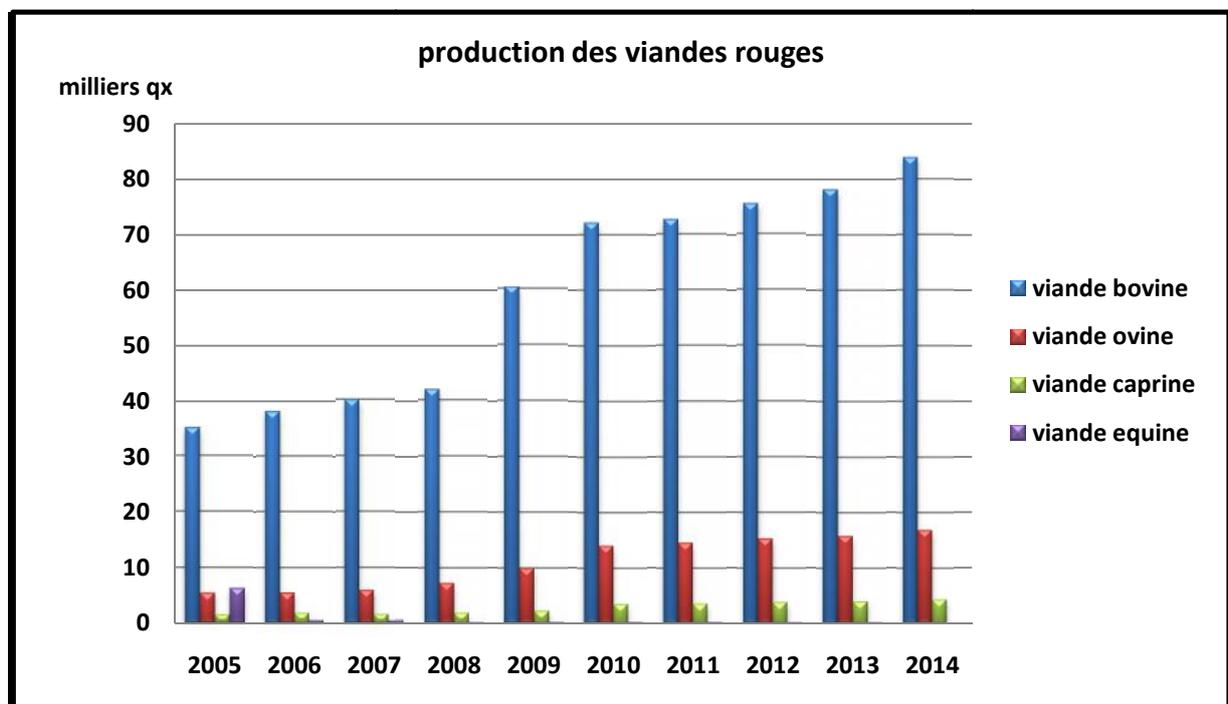
Type d'élevage	Effectifs (têtes)
Bovins	127 224
Dont vaches laitiers	54 103
Ovins	214 950
Dont brebis	72 469
Caprins	66 685
Dont chèvres	29 108

Source : Direction des services agricoles (DSA), Tizi-Ouzou. 2014

Les ovins prédominent et représentent 52,57% de l’effectif global avec 72 469 brebis. L’élevage bovin vient en seconde position (31,11%) comprenant 42,52 % de vaches laitières, l’effectif des caprins restes faibles avec 66 685 têtes (16,31% de l’effectif globale) dont 43,65 % sont des chèvres.

II-1-2-5-2- Production des viandes rouges à Tizi-Ouzou

La figure N°14 résume la production des viandes rouges dans la Wilaya de Tizi-Ouzou durant la période allant de 2005 à 2014, ou la viande bovine domine la production des viandes rouge dans cette wilaya avec presque 85 000 quintaux (qx) en 2014 , suivi de la viande avec 18 000 qx après la viande caprine et équine avec des production trop faible.



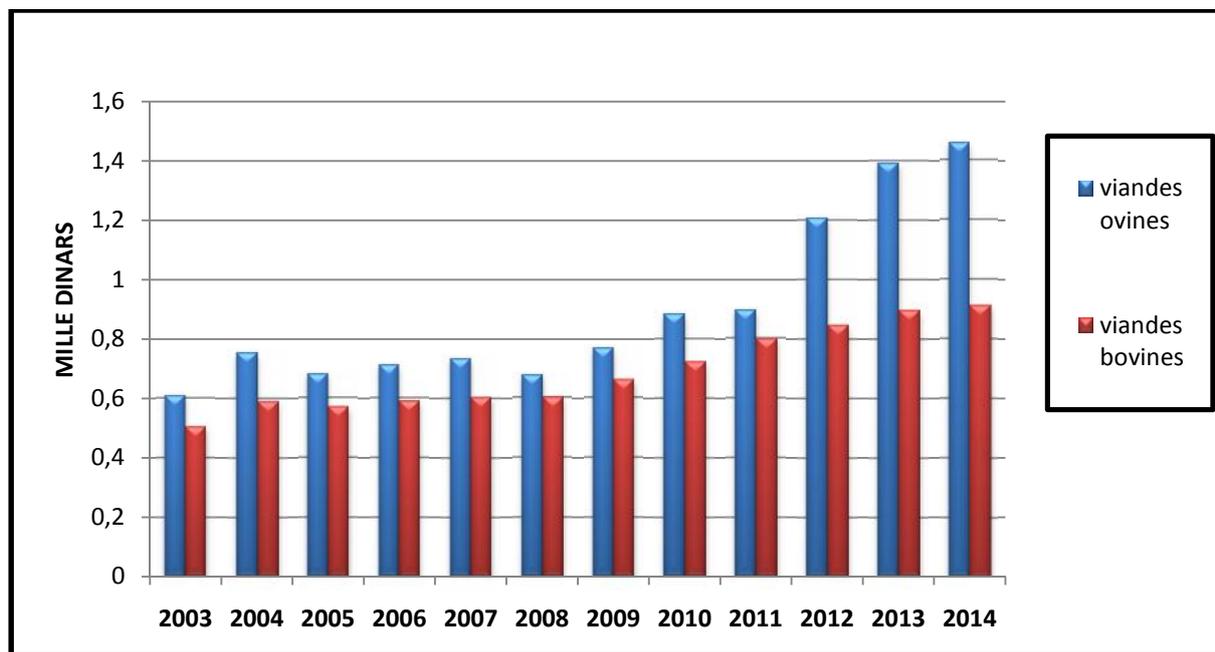
Source : Etablis a partir des données de la DSA, Tizi-Ouzou. 2015

Figure N°14 : Evolution de la production des viandes rouge à Tizi-Ouzou de 2005 à 2014

II-1-2-5-3-Évolution des prix des viandes rouges à Tizi-Ouzou

La figure N°15 montre l’évolution progressive des prix des viandes bovines et ovines de la période allant de 2003 à 2014 , ou la de la viande ovine est plus chair que la viande bovine dans cette wilaya ou son prix a atteint les 1200 DA en 2014 alors que en 2003 a était a 600 DA/kg par rapport à la viande bovine avec un prix de 900 DA en 2014 alors que en 2003 a était vendue seulement avec 500 DA pour le kilogramme , ou nous constatons que cette flambé des prix de la viande ovine s’explique par une faible production dans cette wilaya par

rapport au autre wilaya malgré que l'effectif ovin est plus important avec 214 950 têtes en 2014 ,alors que celui des bovins était a 118 340 têtes dans la même année.



Source : Etablis à partir des données de la DSA, 2015

Figure N°15 : Évolution des prix des viandes Ovine et Bovine dans la Wilaya de Tizi-Ouzou de 2003 à 2014

II-1-2-5-4-Production des viandes blanches â Tizi-Ouzou

La production des viandes blanches progresse d'un rythme accéléré ou cette production est passé de 80 548 qx en 2008, pour atteindre 131 573 qx en 2009 dans une seule année la production des viandes blanches à réaliser un taux d'évolution de 163%. Cela se présente dans le **tableau N°4**

Tableau N°4 : Production des viandes blanches au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2008 et 2009.

Produits	Production 2008	Objectif CP 2009	Production 2009	Taux de réalisation	Ecart 09-08	Taux 09/08
Viande blanche (qx)	80 548	124 080	131 573	106%	51 025	163%
Dont poulet de chair (qx)	79 950		128 150		48 200	160%

Source : DSA, 2010

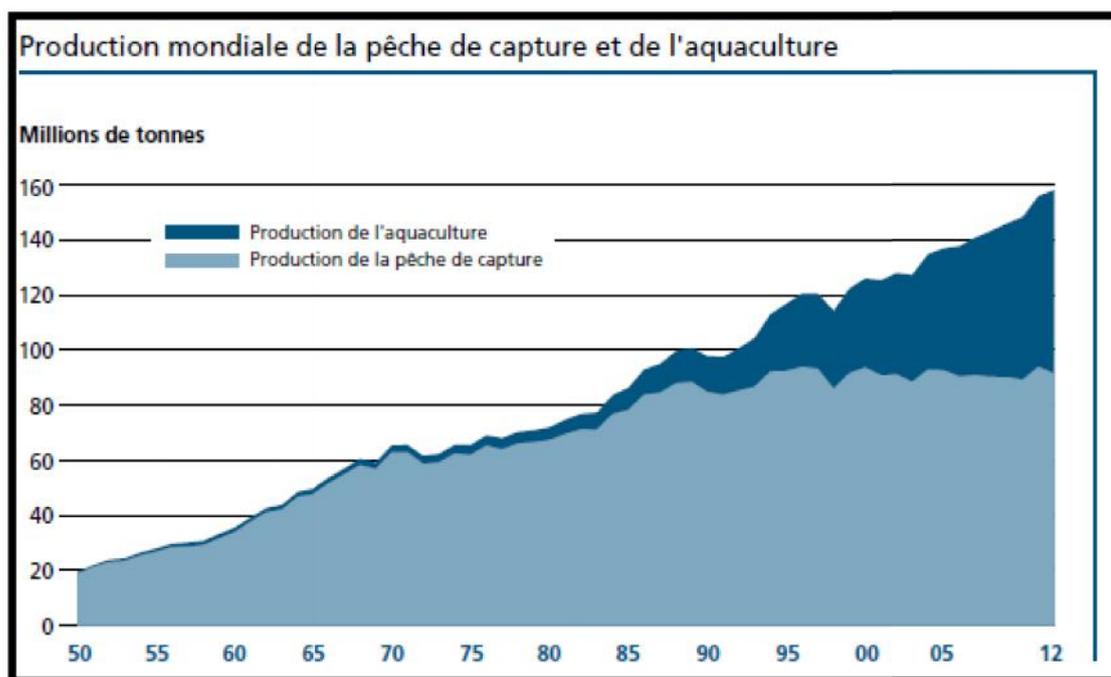
Une très bonne performance est enregistrée au niveau des viandes blanches avec un accroissement de 51 025 qx par rapport à 2008 et un taux de réalisation de 106 % de l'objectif fixé à 124 080 qx.

II-2- Produits halieutiques (poissons)

Le poisson à une grande valeur nutritionnelle pour l'homme, il est très riche en protéine, acides aminés indispensables et les omégas 3, et des vitamines.

II-2-1-Evolution de la production mondiale

La production mondiale de poisson a régulièrement augmenté au cours des cinq dernières décennies (**Figure N°16**), la production des produits halieutiques est dominés par la pêche de capture avec presque 80%, alors que la production aquacole présente 20%, l'offre de poisson destiné à la consommation a progressé avec un taux de croissance annuel moyen de 3,2%, soit un taux plus élevé que celui de la population mondiale qui s'est établi à 1,6% (**FAO, 2014**).



Source : FAO, 2014

Figure N°16: Production mondiale de la pêche de capture et de l'aquaculture

La production mondiale de la pêche de capture continentale s'est établie à 11,6 millions de tonnes en 2012 (**tableau N°5**), mais sa part dans la production mondiale totale de la pêche de capture reste de l'ordre de 13%. En 2012, la production mondiale de l'aquaculture a établi un

nouveau record historique 90,4 millions de tonnes (en équivalent poids vif) (144,4 milliards d'USD), dont 66,6 millions de tonnes de poisson destiné à la consommation et 23,8 millions de tonnes d'algues et pour 2013 les estimations se chiffrent à 70,5 millions de tonnes et 26,1 millions de tonnes respectivement. Ce développement spectaculaire, entraîné à la fois par la croissance de la population, l'amélioration des revenus et l'urbanisation, est facilité par l'expansion considérable de la production de poisson et la meilleure efficacité des circuits de distribution. L'amélioration de la disponibilité de poisson est en grande partie le fait de la Chine dont la production a explosé, notamment grâce à l'aquaculture (FAO 2014).

Tableau N°5 : Evolution de la Production de pêche de capture et aquaculture dans le monde

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Production de pêche de capture						
Continental	10,1	10,3	10,5	11,3	11,1	11,6
Maritime	80,7	79,9	79,6	77,8	82,6	79,7
Totale de pêche de capture	90,8	90,1	90,1	89,1	93,7	91,3
Aquaculture						
Continental	29,9	32,4	34,3	36,8	38,7	41,9
Maritime	20	20,5	21,4	22,3	23,3	24,7
Totale aquaculture	49,9	52,9	55,7	59	62	66,6
Totale Mondial	140,7	143,1	145,8	148,1	155,7	158

Source : FAO, 2014

Le poisson continue à faire partie des produits alimentaires les plus commercialisés dans le monde, en 2012, quelque 200 pays ont fait état d'exportations de poisson et de produits halieutiques (FAO, 2014). La production mondiale est dominée par les poissons marins qui forment les trois quarts des captures. Malgré la diversification en cours depuis 20 ans, les pêches mondiales exploitent un nombre réduit d'espèces : la moitié de la production repose sur 70 espèces (BOUVET, 2014).

La hausse globale de la production aquacole demeure relativement forte en raison de la demande croissante de poisson de consommation dans la plupart des pays producteurs. Cependant, le rendement de l'aquaculture dans certains pays industrialisés figurant parmi les grands producteurs au niveau régional, principalement les États-Unis d'Amérique, l'Espagne,

la France, l'Italie, le Japon et la République de Corée, a reculé ces dernières années. À l'échelle des continents, c'est en Afrique (11,7%) ainsi qu'en Amérique latine et dans les Caraïbes (10%) que la production aquacole annuelle a connu la croissance la plus rapide au cours des 12 premières années du nouveau millénaire (**FAO, 2014**).

II-2-2-Evolution de la Consommation mondiale des produits halieutiques

La consommation de poisson restera plus élevée dans les économies développées, même si elle devrait décroître au Japon et au Canada. La consommation par habitant dans les PMA devrait augmenter, mais elle restera relativement faible (11.5 kg en 2020) (**FAO, 2011**).

La consommation mondiale apparente de poisson par personne a augmenté, passant d'une moyenne de 9,9 kg pendant les années 60 à 17,0 kg pendant les années 2000, 18,9 kg en 2010 et les premières estimations pour 2012 indiquent qu'elle pourrait atteindre 19,2 kg. Cette poussée impressionnante s'explique par une combinaison de facteurs, notamment la croissance démographique, l'augmentation des revenus et l'urbanisation ainsi que la forte expansion de la production de poisson et des canaux de distribution modernes (**FAO, 2014**).

Le Tableau N°6 donne un aperçu de la consommation de poisson par personne, pour chaque continent et groupement économique. Sur les 130,1 millions de tonnes disponibles pour la consommation humaine en 2010, c'est en Afrique que la consommation a été la plus faible, tandis que l'Asie a représenté les deux tiers de la consommation totale, avec 89,8 millions de tonnes (21,6 kg par personne), sur lesquelles 45,4 millions de tonnes ont été consommées en dehors de la Chine (16,1 kg par habitant) (**FAO, 2014**).

Tableau N°6 : Offre totale et par habitant, de poisson destiné à la consommation, par continent et par regroupement économique, 2010**

	Offre totale (millions de tonnes équivalent poids vif)	Offre par habitant Kg/an
Monde	130,1	18,9
Afrique	9,9	9,7
Amérique du Nord	7,5	21,8
Amérique latine et Caraïbes	5,7	9,7
Asie	89,8	21,6
Europe	16,2	22
Océanie	0,9	25,4
Pays industrialisés	26,5	27,4
Autres pays développés	5,5	13,5
Les pays les moins avancés	9,6	11,5
Autre pays en développement	88,5	18,9
PFRDV*	30,9	10,9

Source : FAO, 2014

*Pays à faible revenu et à déficit vivrier.

**Données préliminaires.

Beaucoup de facteurs influencent la consommation du poisson au niveau Mondial est la rend inégale. Ces facteurs sont les traditions culinaires, les goûts, la demande, les niveaux de revenus, les saisons, les prix, les infrastructures de santé et les installations de communication. La consommation apparente de poisson par personne et par an est très variable, pouvant aller de moins de 1 kg dans un pays donné à plus de 100 kg dans un autre (FAO, 2014).

La consommation apparente de poisson par habitant dans le monde devrait atteindre 17.9 kg en 2020, après avoir été de 17.1 kg en moyenne pour la période 2008-2010. La baisse conjoncturelle du prix de la viande en l'absence d'une nouvelle flambée des prix de l'alimentation animale, conjuguée à une hausse des prix des produits halieutiques et aquacoles, finira éventuellement par stabiliser la consommation (FAO, 2011).

II-2-3-Evolution des productions halieutiques en Algérie

La production halieutique algérienne a atteint en 2001 le niveau de 133.623 tonnes avec un accroissement important de 48.8 % par rapport à l'année 1999 et de 26 % par rapport l'an 2000. La production algérienne de poisson est très variée, les captures sont constituées aussi bien d'espèces démersaux (rougets, merlans, dorades ...), d'espèces pélagiques (Sardine, anchois etc...), des crustacés (crevettes, langoustes ...) et des mollusques tels que le calamar. Toutefois les espèces pélagiques constituent 89 % de la production totale, 8 % sont des poissons démersaux, 2% des crustacés et 1 % des mollusques. La production selon les types de métiers indique que 83 % de la production est effectuée par les chalutiers, 13 % par les sardiniers et 4 % par les petits métiers. Cette évolution est le fait des efforts entrepris en matière de modernisation de l'outil de production national (**MATARI et al, 2004**).

II-2-4-Evolution de la production aquacole en Algérie

L'aquaculture est devenue une activité majeure en Méditerranée, représentant un apport de 400.000 T, dont 250.000 T environ provenant de l'aquaculture marine en 1995, (contre 200.000 T, dont 85.000 T de produits marins en 1985), sur un apport total des produits de la mer de 1.365.000 T pour l'ensemble de la mer Méditerranée. Le potentiel aquacole de la Méditerranée est depuis longtemps reconnu et pratiquement tous les pays de son littoral (et en particulier les pays du Sud de l'Europe) ont apportés un soutien massif à ce secteur, tant au niveau de la recherche que du développement (**FERLIN ,1999**).

Cependant, l'Algérie se distinguait parmi les pays Méditerranéens par sa très faible production 476 T (2002). Cette production ne peut compenser le déficit en produits de la pêche. Bien que le ratio alimentaire soit passé de 3,02 en 1999 à 5,12 kg/hab./an en 2003, cela reste bien en dessous de celui de 2 pays maghrébins : le Maroc 8,5 (1996) et la Tunisie 10,5 (1996). Quand à la moyenne mondiale, elle est de 13,4 kg/hab./an. Il est à noter que le ratio de consommation de poisson minimale à atteindre Organisation Mondiale de la Santé [OMS] est de 6,2kg/hab. /an (2001). La couverture de ce déficit en poisson en Algérie ne peut être assurée par la pêche maritime du fait de l'étroitesse de son plateau continental et par l'escarpement de sa côte. Donc l'Algérie devra favoriser le développement de l'aquaculture, et il est impératif de doter cette activité d'une politique nationale globale à travers des programmes d'action à court, moyen, et long terme (**KARALI et al. 2004**).

II-2-5-Evolution de la consommation Algérienne des produits de la mer

En Algérie la consommation moyenne des poissons par habitant est passée de 3.2 kg de 1999 à 4,58 kg en 2001. L'Algérie a réalisé un taux alimentaire de 6.2 kg/ha/an en 2005, seuil minimum recommandé par l'OMS (BENDJERRADJI, 2002). Une moyenne de consommation très faible par rapport au seuil fixé par l'OMS, et ce, malgré une nette progression de 3,2 à 4,06 kg/habitant enregistrée en l'an 2000 (MPRH, 2001).la consommation de poisson et de fruits de mer frais et de l'ordre de 4,7 kg/ha/an. Ce chiffre est très largement inférieur à la moyenne mondiale qui est 19,4 kg/ha/an et reste en dessous des préconisations de l'organisation mondiale de la santé (6,2 kg/ha/an) (CHIHEB, 2006).

II-2-6-Productions halieutiques au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

Le **tableau N°7** Présente la production halieutique au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou, ou cette production est dominé par le poisson bleu, ainsi le poisson blanc, suivie par les Crustacés et Squales/Espadons avec 116,943 T et 55,457 T respectivement et avec 7,043 T de mollusques.

Tableau N°7 : Production halieutique au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou (tonnes)

Espèces	Port de pêche		Totale
	Azzefoun	Tigzirt	
Poissons blancs	31,931	35,13	67,061
Poissons bleus	432,189	16,463	448,652
Squales/Espadons	13,51	41,947	55,457
Crustacés	116,943	0	116,943
mollusques	3,422	3,621	7,043
Totale	587,955	97,161	695,156

Source : DPSB de la wilaya de Tizi-Ouzou 2014

Les productions halieutique dans la wilaya de Tizi-Ouzou, ou la pêche maritime domine les secteurs de la pêche avec une production de 695,156 tonnes, suivi de la pêche de l'aquaculture d'élevages avec 97,557 tonnes et enfin la pêche continentale avec une production de 35,408 tonne (**Direction de la pêche et des ressources halieutiques, 2014**).

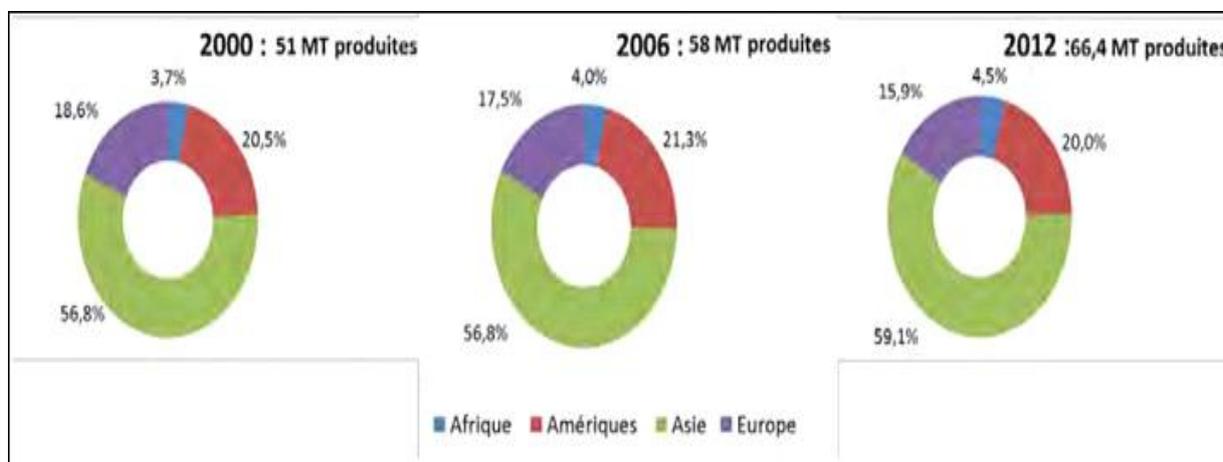
Chapitre III
Situation de la
production d'œufs de
Consommation

La structure actuelle des filières avicoles algériennes résulte des politiques mises en œuvre par l'Etat, au début des années 80, dans une perspective d'autosuffisante alimentaire. Ces filières ont connu des transformations importantes consécutivement aux réformes économiques et au processus de libération enclenchés depuis le début des années 90 (FERRAH, 2005).

III-1.Situation de la production d'œufs dans le monde

III-1-1-Production mondiale des œufs de consommation

Selon les estimations de la FAO, la production d'œufs de poules dans le monde a atteint 66,4 millions de tonnes en 2012 (figure N°17). Sur la dernière décennie, cette production se montre dynamique avec une croissance annuelle moyenne de 2,2 %, mais affiche un ralentissement par rapport à la décennie précédente (+ 4 %/an). En 2012, la production mondiale est détenue par l'Asie avec 59.1%. La Chine premier producteur mondial avec 24,5 MT, représente à elle seule plus de 37 % de la production mondiale, suivi de l'Union européenne à 27 avec 9 % de la production mondiale (6 MT), des Etats-Unis (5,4 MT), de l'Inde (3,6 MT) et du Japon 2,5 MT (ITAVI, 2014).



Source : ITAVI 2014.

Figure N°17: Evolution mondiale de la production d'œufs de consommation de 2000 à 2012 en MT

III-1-1-1- Production d'œufs de consommation dans l'Union Européenne

Selon la Commission Européenne, 2014, la production d'œufs de consommation de l'UE à 27 a atteint 6,11 millions de tonnes en 2013 soit 100,2 milliards d'œufs en hausse de 2,5 % par rapport à 2012. Avec la mise aux normes des cages, la France qui avait, selon la Commission, cédé sa place de premier producteur de l'Union à l'Allemagne en 2012, a retrouvé en 2013 son leadership avec une forte hausse de sa production (+ 8 % selon les estimations de la Commission, plus faibles que celles du SSP. Les principaux pays producteurs ont enregistré des hausses en 2013, à l'exception de l'Italie (+ 22 %) (**Tableau N° 8**), en 2014 les experts de la Commission tablent sur un léger repli de 0,4 % de la production européenne soit 6,08 millions de tonnes.

Tableau N°8: Production Européenne, dans L'UE à 27, d'œufs de consommation en 2013

	Production 2013 (milliards d'œufs)*	Evolution 2012/2013
France**	13,7	+8%
Allemagne	12,8	+1,4
Espagne	11,8	+7,0%
Italie	10,7	-4,0%
Pays –Bas	10,4	+2,3%
Royaume Uni	10,2	+5,4%
Pologne	9,3	=
UE à 27	100,2	+2,5%

Source : CIRCA, 2014

* Convertis sur la base de 16,4 œufs/kg.

** données non cohérentes avec les bilans français du SSP.

III-1-2- Echanges internationaux d'œufs et d'ovo produits

Les échanges internationaux d'œufs et d'ovo produits sont limités. En 2010 d'après la FAO, ils ont porté sur 2 millions de tonnes en coquille, 55 800 tonnes de poudre d'œufs et 272 700 tonnes d'ovo produits liquides.

Les échanges d'œufs en coquilles en croissance de 89% sur les dix dernières années représentent plus de 78% des échanges d'œufs et ovo-produits comme le montre le **tableau N°9**.

Tableau N°9: Principaux pays exportateurs et importateurs d'œufs en coquille

Exportateurs		Importateurs	
Pays-Bas	30%	Allemagne	29%
Pologne	8%	Iraq	12%
Turquie	7%	Pays-Bas	10%
Espagne	6%	Chine	6%
Allemagne	6%	Belgique	4%
Chine	5%	Singapour	3%

Source : ITAVI, 2011

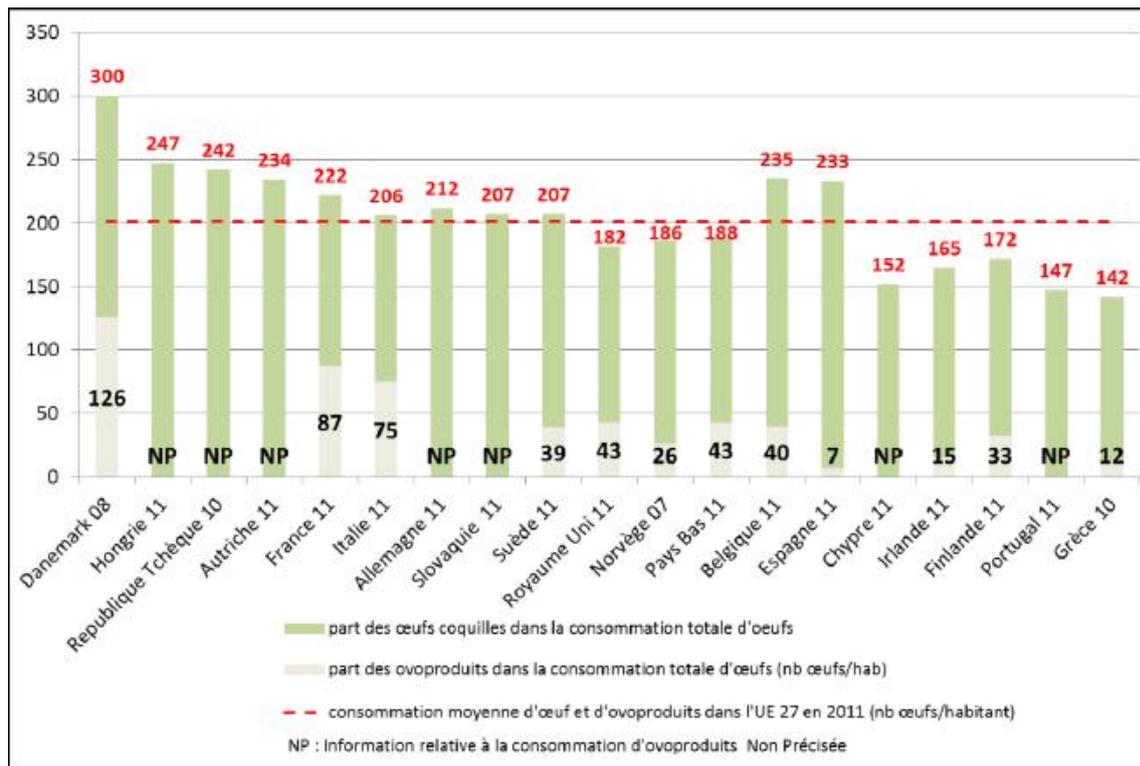
III-1-3-Consommation d'œufs et d'ovo-produits dans le monde et dans UE

III-1-3-1-Dans le monde

Dans le monde le niveau de consommation individuelle sont très variable, de quelques dizaines d'œufs dans certains pays africains, à plus de 250 œufs dans certains pays développés, voire près 300 comme au japon. Dans un marché peu évolutif, seule l'Asie connaît une croissance de sa consommation nettement positive, tirée par la chine (ITAVI,2012).

III-1-3-2-Dans l'UE

Au sein de l'Union européenne à 27, la consommation d'œufs et d'ovoproduits s'élève à environ 6,15 millions de tonnes en 2011, soit 202 œufs par habitant (11,9 kg par habitant), avec cependant d'importantes variations entre Etats membres. Certains pays atteignent à peine 180 œufs par personne et par année (Espagne, Pays-Bas, Royaume-Uni), alors que d'autres, comme le Danemark, consomment presque 300 œufs (**figure N°18**).

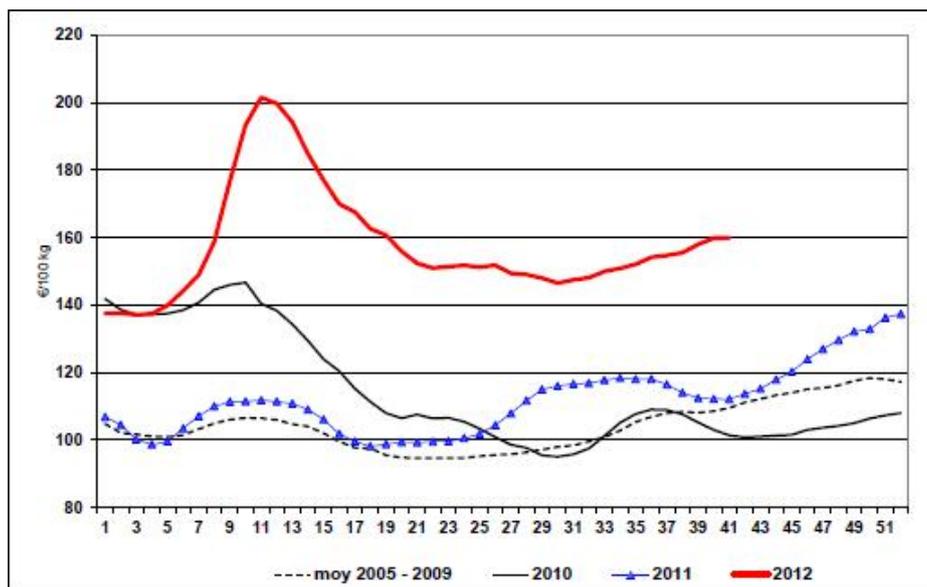


Source : ITAVI, 2012

Figure N°18: Consommation d'œufs et d'ovo-produits dans les principaux pays consommateurs en Europe (œufs/hab. en 2011)

III-1-4-Evolution des prix des œufs à la consommation

Après un léger repli de 2.1 % en 2011, les prix gros européens ont enregistré une forte hausse sur le 1^{er} trimestre 2012 (figure N°19), atteignant des niveaux record à la mi-mars, en relation avec la diminution de l'offre européenne. Depuis ils se sont repliés puis stabilisés au cours de l'été tout en restant à des niveaux supérieurs aux années précédentes. Ainsi, le prix moyen européen affiche une hausse de 46.3 % sur 41 semaines 2012. Ces évolutions de prix doivent également être resituées dans le contexte de forte hausse des coûts de production, en relation avec la flambée des prix des matières premières en alimentation animale.



Source : ITAVI, 2012

Figure N°19 : Evolution du prix des œufs dans l'Europe de 2005 à 2012

III-2. Situation de la production d'œufs de consommation en Algérie

III-2-1-Evolution de la production d'œufs de consommation au Algérie

La production avicole en Algérie est le fait d'entreprises privés et d'entreprises publiques économique. Mais la production de ces dernières reste insignifiantes par rapport à celle des exploitations privées qui représentent, respectivement 92% et 95% des capacités de production nationale en viande blanche et en œufs de consommation (OFAL, 2000).

III-2-1-1-Production d'œufs de consommation de l'année 1968 à 2013

Selon (FELIACHI, 2003), La production d'œufs s'est accrue en moyenne de 8% par an entre 1968 et 1999 cette Croissance a été stimulée par :

- La réalisation en amont d'investissements dans l'aviculture par le Secteur public;
- L'organisation des approvisionnements en intrants (aliments du bétail et Facteurs de production, produits vétérinaires et équipements);
- Le forte demande en œufs de consommation suite au renchérissement du prix de la viande (rouge et blanche).

Les investissements consentis dans le cadre des deux plans quinquennaux ont permis d'obtenir à fin 1989 des niveaux de consommations de 10 kg de viande blanche et 120 œufs par habitant et par année.

-Selon le **tableau N°10** la production d'œufs de consommation et connaître des évaluations remarquables d'une années a une autres, tell que en 2000 la quantité produits d'œufs de consommation et de 2 020.000 (10^3 unités) et faible par apport 2012 qui présente 5 310.800 (10^3 unités) et très faible par apport en 2013 qui présente 6 100.000 (10^3 unités) et ça du a L'organisation des approvisionnements en intrants (aliments du bétail et les Facteurs de production, produits vétérinaires et équipements et par apport a offre a la demande.

Tableau N°10 : Production d'œufs de consommation en Algérie

Année	Production d'œufs de consommation (10^3 unités)
2000	2 020.000
2001	2 160.000
2002	3 221. 000
2003	3 300. 000
2004	3 320. 000
2005	3 538.000
2006	3 892.000
2007	3 548.000
2008	3 867.000
2009	3 976 .000
2010	4 380.000
2011	4 822.000
2012	5 310.800
2013	6 100.000

Source: MADR, 2015

III-2-2-Consommation d'œufs en Algérie

Selon le **tableau N°11** la consommation d'œufs en Algérie par hab. /an a subi des états variables d'une année à une autre en l'an 2000 la quantité consommée était faible, qui présente 66 œufs / hab./an. A partir de 2000 à 2003 la consommation d'œufs a subi une évolution qui varie de 66 à 104 œufs /hab. /an, et à partir de l'année 2003 à 2008 on constate une variation de consommation. et à compter de l'année 2008 a 2012, on enregistre une augmentation de consommation d'œufs qui varie de 113 à 131œufs/hab./an.

Tableau N°11 : Consommation des œufs en Algérie à partir de 2000 à 2013

Année	Consommation (nombre d'œufs /ha /an)
2000	66
2001	70
2002	103
2003	104
2004	103
2005	107
2006	117
2007	105
2008	113
2009	114
2010	124
2011	131
2012	142
2013	158

Source: MADR, 2015.

III-2-3-Evolution des prix moyens annuels des œufs de consommation en Algérie

Selon le **tableau N°12**, le prix à la vente des œufs de consommation a connu au cours de la période 1999 à 2000 une augmentation de 9%, en relation avec le rapport offre/ demande et la progression des couts. Sur la période quinquennale (1996- 2000), l'inflation sur les prix à la production est de 11% (**OFAL 2000**).

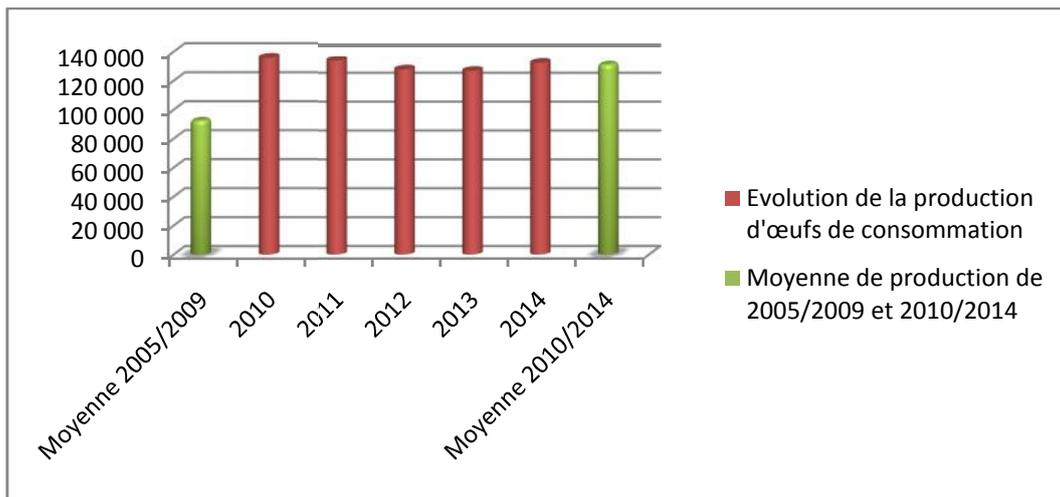
Tableau N°12 : Evolution de couts de production et prix à la vente des œufs de consommation (1996- 2000)

Années	1996	1997	1998	1999	2000
Couts DA/unité (œufs)	3,70	5,15	5,25	4,80	5,09
Prix DA/unité (œufs)	5,44	6,1	6,15	5,54	6,05

Source : O.F.A.L, 2000

III-3.Situation de la production d'œufs de consommation au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

Selon le Recensement Générale de l'agriculture (RGA, 2001), la wilaya de Tizi-Ouzou figure dans la cinquième place avec 604 poulaillers après les wilayas de: Batna, Bejaia, Sétif et Bouira. La wilaya de Tizi-Ouzou a connu des augmentations remarquable sur la production d'œufs de consommation et sa a partir de l'année 2005 à 2014 (figure N°20)



Source : Etabli à partir de la DSA de Tizi-Ouzou (2015)

Figure N°20 : Evolution de la production œufs de consommation dans la wilaya de Tizi-Ozou

Cette augmenté enregistre avec une moyenne de 92600 (10³ unité) en 2005/2009 a arrive à 131720 (10³ unité) de 2010/2014.et qui indique que la consommation dans cette wilaya a augmente en parallèle, avec l'évolution de sa production.

Chapitre IV
Situation de la
production laitière
Dans le monde et en
Algérie

La filière laitière est une filière « lourde » car elle touche à pratiquement tous les segments de la production agricole en commençant par le foncier agricole, les productions végétales (fourrages et céréales) l'industrie des aliments du bétail, le machinisme agricole, les bâtiments et équipements d'élevage, le cheptel évidemment avec tous les problèmes de reproduction, de sélection, et de santé animale, la récolte la conservation et le transport du lait, la transformation dans les laiteries, la distribution commerciale(**SOUKEHAL, 2013**).

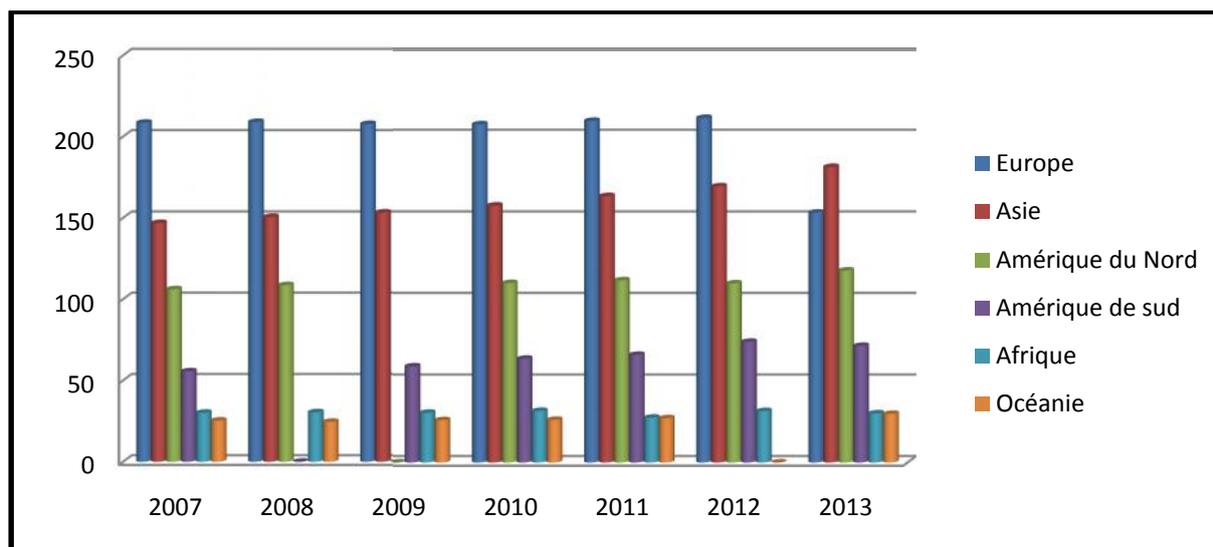
IV-1.Situation de la production laitière dans le monde

IV-1-1- Production laitière dans le monde

Selon Confédération Belge de l'Industrie Laitière (**CBL, 2015**), une hausse assez limitée de la production laitière avait été enregistrée en 2013 en raison de moins bonnes conditions météorologiques et d'un recul de la rentabilité de la production laitière durant le premier semestre de l'année 2014 a été marquée par une augmentation exceptionnellement forte de la production laitière mondiale. Le bon prix du lait ainsi que la baisse des prix des aliments de bétail ont rendu la production de lait plus attrayante.

La hausse a été particulièrement forte dans l'UE à l'approche de la suppression des quotas et elle constitue une première sur ces 30 dernières années. Les USA, le Brésil, la Turquie, l'Australie et le Mexique ont aussi contribué à la forte croissance de la production laitière. La production laitière mondiale a augmenté de 2,9 %, soit une croissance supérieure à la moyenne annuelle de la période 2000-2013 qui s'élève à 2,2 %. 23 milliards de litres de lait supplémentaires ont été produits en 2014, soit nettement plus que les 10 milliards produits en 2013. En 14 ans, la production laitière a augmenté de pas moins de 222 milliards de litres, soit de 38 %. Une progression beaucoup plus faible de la production est attendue en 2015. Le recul considérable du prix du lait annulera en grande partie l'effet de la suppression des quotas au sein de l'UE sur la production laitière mondiale.

En ce qui concerne l'évolution de la production mondiale de lait de (toutes les espèces confondues), entre les différentes zones de la planète, représentée par et la (**figure N°21**) celle-ci n'a pas subi une grande variation depuis plusieurs années.



Source : Etabli à partir des données de CNIEL, 2013

Figure N°21 : Evolution de la production mondiale de lait

En outre, la structure de répartition de la production totale de lait au niveau mondial entre les différents ruminants n'a pas connu des changements significatifs durant les années 2008 à 2012. Cette structure est restée pratiquement stable et invariable comme le fait ressortir le (tableau N°13). La production mondiale est dominée par le lait de vache, soit 83% des quantités produites en 2012. Loin derrière, le lait de bufflonne pèse pour 12%. Issu de la femelle du buffle, il est peu prisé en Europe et essentiellement collecté dans les pays asiatiques (Inde, Pakistan, Chine). Viennent ensuite les laits de chèvre (2%), brebis (1%) et autres mammifères (1%), comme la chamelle.

Tableau N°13 : Evolution de la production laitière totale dans le monde selon les espèces animales

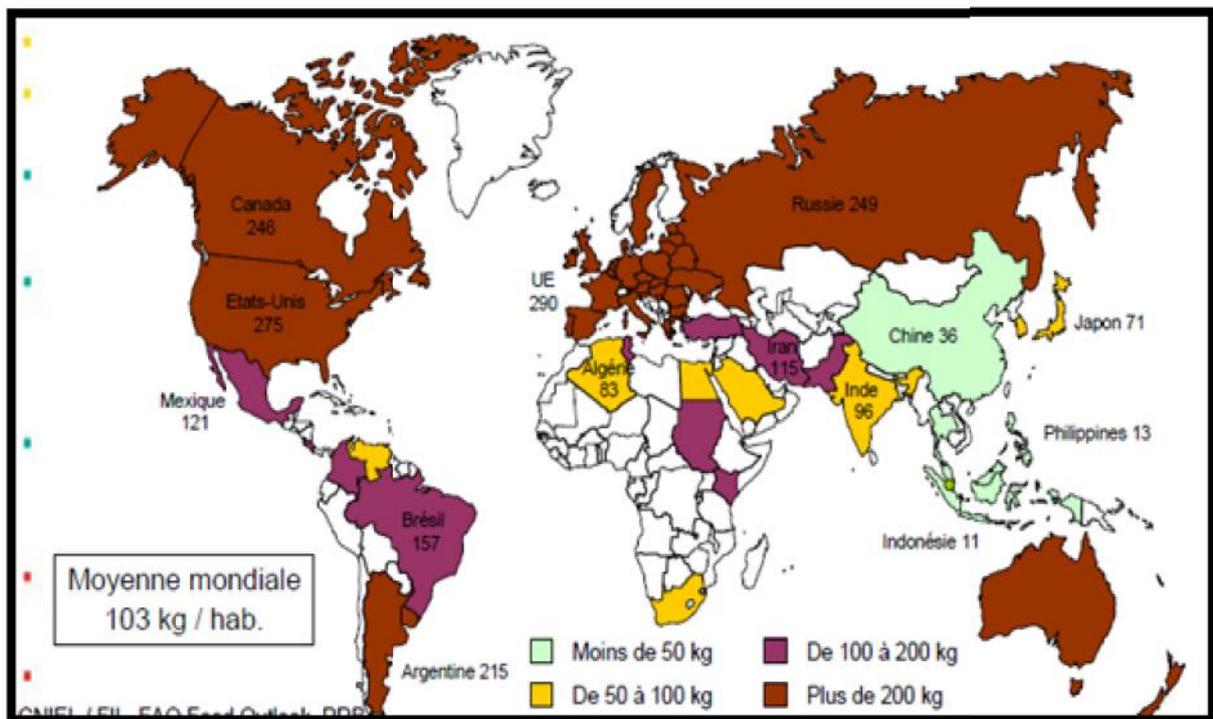
Production du lait 10 ⁶	2008		2009		2010		2011		2012	
	volume	%	volume	%	volume	%	volume	%	Volume	%
Lait de vache	583,1	83,85	586,2	83,5	597,6	83,2	606	83,4	630	83,2
Lait de bufflonne	86,0	12,4	88,5	12,6	92,5	12,8	93,0	12,8	95	12,5
Lait de chèvre	15,5	2,23	15,7	2,2	17,3	2,3	15,9	2,2	17	2,24
Lait de brebis	9,0	1,3	9,7	1,4	10,0	1,4	9,3	1,3	12	1,58
Lait de chamelle	1,8	0,26	1,8	0,25	2,2	0,3	2,3	0,3	3	0,4
Total du lait	695,4	100	702,0	100	719,0	100	727,1	100	757	100

Source : CNIEL, 2013

En 2013, plus de la moitié de l'augmentation de la production sera le fait de l'Asie. Avec une Croissance inférieure à 1 milliard de litres, l'UE joue à peine un rôle dans l'évolution de l'offre de lait au niveau mondial. En Océanie, la production augmente aussi modérément en chiffres absolus. Après le coup dur de 2009 (-17 %), l'En 2012, la hausse s'élève à un peu plus de 2%. Moyennant une augmentation d'un peu plus de 5%, le cap des 34 milliards de litres devrait être dépassé en 2013. Ce résultat demeure cependant inférieur au record de 35 milliards enregistré en 2007, avant la crise de la mélamine (CBL, 2013).

IV-1-2-Consommation des produits laitiers dans le monde

La consommation apparente de produits laitiers varie fortement d'un continent à l'autre, du fait de cultures alimentaires différentes. Si elle est en moyenne de 103 kg par habitant en 2010 à l'échelle de la planète (figure N°22), elle est de 43 kg en Afrique, de 67 kg en Asie et de 290 kg par habitant dans les 27 pays de l'Union Européenne (CNIEL, 2011). Les marchés laitiers peuvent ainsi être considérés comme proches de la saturation dans l'Union Européenne. Ils ont, en revanche, un grand potentiel de croissance dans les pays émergents du fait de la mondialisation des modes de consommation et d'alimentation.



Source : CNIEL, 2011

Figure N°22 : Niveau de consommation apparente de produits laitiers en 2010 (kg/hab.)

IV-1-3-Place du lait dans le marché mondial

Début 2012, la grande rentabilité des activités et l'excellent état des pâturages en Océanie, de même que dans certaines parties de l'Amérique du Sud, ont suscité une réaction de l'offre qui a fait chuter les prix du lait et des produits laitiers. Une baisse de 5.7 % enregistrée par la production laitière chinoise en 2013 a donné lieu à une forte demande d'importation de produits laitiers et à des prix mondiaux élevés. Par ailleurs, durant le premier semestre 2013, les grands acteurs du marché mondial des produits laitiers -États-Unis, Union européenne, Nouvelle-Zélande et Australie - ont produit moins de lait qu'un an auparavant. Sont surtout en cause la cherté des aliments du bétail, ainsi que les mauvaises conditions météorologiques en Océanie et dans certaines parties de l'Europe. Les prix du lait en poudre, écrémé et entier, ont atteint un nouveau sommet en avril 2013, dépassant les niveaux observés lors de la flambée des prix des produits de base de 2007/08. La production a commencé à augmenter au milieu de l'année 2013 dans les principaux pays exportateurs de produits laitiers, parallèlement à une baisse de prix de l'alimentation animale et à une amélioration des marges pour les producteurs laitiers. Néanmoins, la persistance d'une forte demande sur le marché mondial va maintenir les prix à un niveau élevé en 2014 selon **FAO/l'OCDE (2011)**.

IV-1-4-Echanges mondiaux des produits laitiers

Selon les perspectives alimentaire de la **FAO (2013)**, le commerce mondial de produits laitiers a légèrement fléchi pour atteindre 53,0 millions de tonnes d'équivalent lait en raison d'une limitation de l'offre contre 53,4 en 2012 (moins 0,9 %). Cette situation contraste avec celle observée ces quatre dernières années durant lesquelles le commerce mondial de produits laitier connu une augmentation, annuelle moyenne de 7%. L'Asie devrait représenter environ 55% des importations mondiales et rester ainsi le principal marché pour les produits laitiers suivie par l'Afrique, qui représente 15% du marché.

IV-2. Situation de la production du lait et les produits laitiers en Algérie**IV-2-1-Production laitière nationale**

En Algérie le lait occupe une place importante dans la ration alimentaire de chacun quel que soit son revenu, afin de combler son déficit en protéine animale. Les populations à faibles revenu recourent généralement la consommation du lait parce que d'une part en tant que produit très riche en nutriment le lait peut suppléer à d'autre produit couteux tel que la viande

par exemple et d'autre il est subventionner par l'Etat. En effet un gramme de protéine à partir du lait coute 8 fois moins chères que la même quantité à partir de la viande.

IV-2-1-1-Evolution de la Production du lait an Algérie entre 1968 à 2013

La production laitière est passée de 482 millions de litres en 1968 à 742 millions de litres en 1982 et à 1,2 milliards de litres en 1999 soit une progression moyenne de prés de 3% Par an entre 1968-99, avec cependant une stagnation entre 1977-1982. Cette Production couvre environ 30% de la demande domestique dont 6% sont destinés à L'industrie du lait. L'importation de vaches laitières a permis un accroissement de la production de lait qui demeure néanmoins insuffisante par rapport à la demande. Les difficultés d'approvisionnement en aliments et la sécheresse ont été les facteurs déterminants de L'évolution du cheptel (FELLACHI, 2003).

-L'évolution de la production de lait cru n'a pas suivi celle des capacités de transformation dans l'industrie, malgré l'accroissement enregistré durant la période 2000 à 2007, la production laitière nationale est restée faible (Tableau N°14). Cette progression observée ces dernières années est le résultat direct de l'augmentation de l'effectif bovin par l'importation de génisses pleines à partir de 2004 et l'amélioration progressive des techniques de production. Par ailleurs; nous constatons sur le terrain les efforts de certains éleveurs pour une meilleure qualité du produit. La production laitière est passée de 1,5 milliards de litres en 2000 à 2,2 milliards de litres en 2007, soit une augmentation de presque 1/2 milliard de litres de lait. Cet accroissement dans la production peut s'expliquer par la mise en œuvre des mesures incitatives engagées à travers les instructions établies dans le cadre du Plan National de Développement Agricole (PNDA) compte tenu aussi du potentiel des bassins laitiers existants et de l'essor de la demande en lait et produits laitiers, qui ne cessent d'augmenter en relation avec le soutien de l'Etat aux prix à la consommation du lait industriel.

Tableau N° 14 : Evolution de la production nationale du lait cru de 2000 à 2007

Désignation	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Moyenne2000-2007
Production nationale (10⁶ litres)	1 550	1637	1544	1610	1915	2092	2244	2185	1847,12

Source : MADR, 2007

Durant la période allant de 2008 à 2013, la production du lait de toutes les espèces confondues et subi des augmentations remarquable de 2 233 153 litres à 3 400 675 litres. L'évolution de la production du lait de vache est assez remarquable d'une production de 1 517 390 litres en 2008 à 2 579 440 litres en 2013 jusqu'à 1 789 671 litres cette augmentation s'explique par l'importation des cheptels laitiers (**tableau N°15**).

Tableau N° 15 : Evolution de production lait totale et lait de vache à partir de 2008 à 2013 (10³ litres)

Années de production	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total lait (toutes les espèces confondues)	2 233 153	2 447 768	2 747 543	3 074 54	3 063 765	3 400 675
Lait de vache 1000litres	1 517 390	1 789 671	1 987 129	2 317 646	2 307 396	2 579 440

Source : Etabli à partir des données de MADR, (2015)

IV-2-2- Place du lait dans l'alimentation algérienne

Le lait a une valeur importante dans la consommation algérienne, Selon (SRAIRI, 2008), le lait est retenu par les pouvoirs publics comme une source principale des protéines animales des populations dans les pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie), cependant, des politiques d'Etat ont été adoptées dans ces pays, des instruments sont mis en place depuis l'indépendance à partir de l'importation contenue des produits laitiers sous l'effet de développement démographique et le taux d'urbanisation a considérablement augmenté (SRAIRI et al. 2007).

IV-2-3- Importations du lait et des produits laitiers à partir de 2006 à 2012 (tonne)

L'Algérie permise les pays importatrices du lait et ces dérivés. Selon Le **tableau N°16** l'importation des produits il variait d'une année à un autre, lait et crème de lait en poudre ces produits le plus importé par l'Algérie et qui subi des évolutions de l'année 2006 jusqu'à un 2012, suivie par les fromages et Beurre et autres matières grasses et Lactosérum avec 26 486 et 14 474 et 2808 en 2012 respectivement, Mais le lait et crème de lait liquide l'Algérie il l'importe que 7 tonne en 2012 .et 52 tonne pour yoghourt et autres dérivés.

Tableau N°16 : Evolution des importations du lait et les produits laitier an Algérie (poids tonne)

Années	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lait et crème de lait liquide	23	793	2 406	746	14	545	7
lait et crème de lait en poudres	2 500 76	252 805	2 595 01	2 930 09	2 653 83	3 29 846	2 983 58
Yoghourt et autres dérivés	73	54	95	224	326	47	52
Lactosérum	1519	2925	25 40	2412	3116	2847	2808
Beurre et autres matières grasse	12 200	12 932	15 365	9014	8259	18 925	14 474
fromages	24 310	24 169	15 677	19 197	21 533	19185	26 486

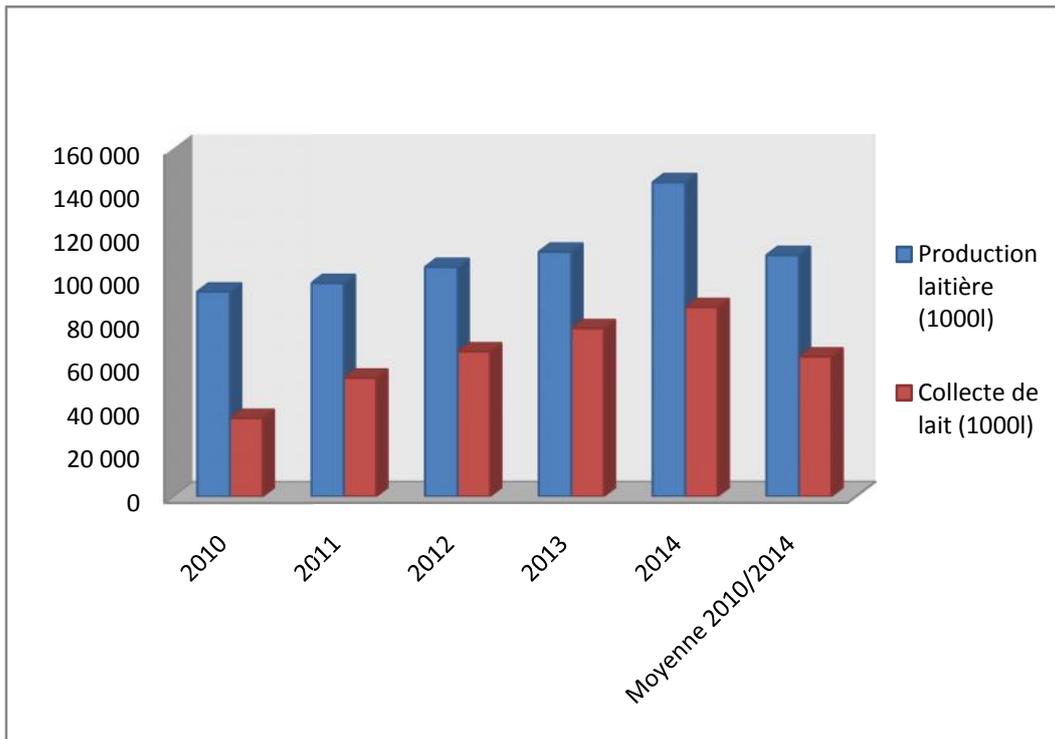
Source : Etabli à partir des données de douane algérienne (2015)

IV-2-4-Prix du lait en l’Algérie

Contrairement aux autres produits laitiers dont le prix est libre sur le marché, le lait de consommation est considéré comme un produit de première nécessité et son prix doit être relativement bas, en rapport avec le pouvoir d’achat de la population. De ce fait le prix à la consommation fixé par l’Etat est bien en deçà du prix du lait cru et ne couvre pas les coûts de revient des productions de lait et des transformations (BENCHARIF, 2001).

IV-3.Situation de la production laitière ou niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

La collecte du lait au niveau de la wilaya subit des augmentations, avec une moyenne de 64 358 litres de l’année 2010/2014 comparable à la moyenne de l’année 2005/2009 avec 16 200 (figure N°23).



Source : Etabli à partir des données de DSA Tizi-Ouzou 2015.

Figure N°23 : Evolution de la production laitière on niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

La production laitière au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou enregistre des évolutions positives à partir de 2010 jusqu'a 2014 et avec une moyenne de 111 060 litres par rapport a la moyenne de 2005/2009 qui été de 69 000 litres.

Partie
Pratique

Matériels et méthodes

I-Matériel et méthode**I-1-Présentation de la zone d'étude**

Nôtre étude a été réalisée dans la wilaya de Tizi-Ouzou qui se caractérise par une densité de population de 436hab/Km² pour une population totale qui estimée en 2007 à 1 290 575 habitants, la population rurale est estimée à 796 774 habitants, soit 61% de la population totale (RGPH, 2008).

I-1-2-Présentation géographique et administrative

La wilaya de Tizi-Ouzou est située au centre de littoral algérien, elle limitée :

- ✓ Au Nord par la Méditerranée (75Km de cote).
- ✓ A l'Est par la wilaya de Bejaia.
- ✓ A l'Ouest par la wilaya de Boumédés.
- ✓ Au Sud par la wilaya de Bouira.

Depuis le découpage administratif de 1984, la wilaya de Tizi-Ouzou comprend 21 dairas qui regroupent 67 communes. Elle couvre une superficie de 2 975,79Km². Sur 67 communes, 38 ont moins de 50Km², les communes montagneuses sont moins vastes que celles des plaines et vallées (Direction de Planification et Aménagement de Territoire ou DPAT, 2010)



Source : Google Earth, 2015

Figure N°24: Présentation géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2015

I-2-Objectifs et la méthodologie

I-2-1-Objectifs

Le présent travail est une étude pour l'estimation de la consommation des produits d'origine animale au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou.

I-2-2-Démarche Méthodologique

La méthodologie suivie pour réaliser cette étude est celle de l'enquête. A partir d'un questionnaire élaboré nous avons procédé à une collecte du maximum d'informations de base. Le questionnaire est constitué de plusieurs rubriques :

- Identification de l'enquête.
- Identification des consommateurs (l'interviewé).

- Consommation de viande rouge.
- Consommation de viande blanche.
- Consommation de poissons.
- Consommation des produits laitiers.
- Consommation des œufs.
- Consommation de miel.

I-3-Etapes suivies dans notre travail

Notre méthodologie de travail est suivie plusieurs étapes qui sont présente dans la **figure N°25**

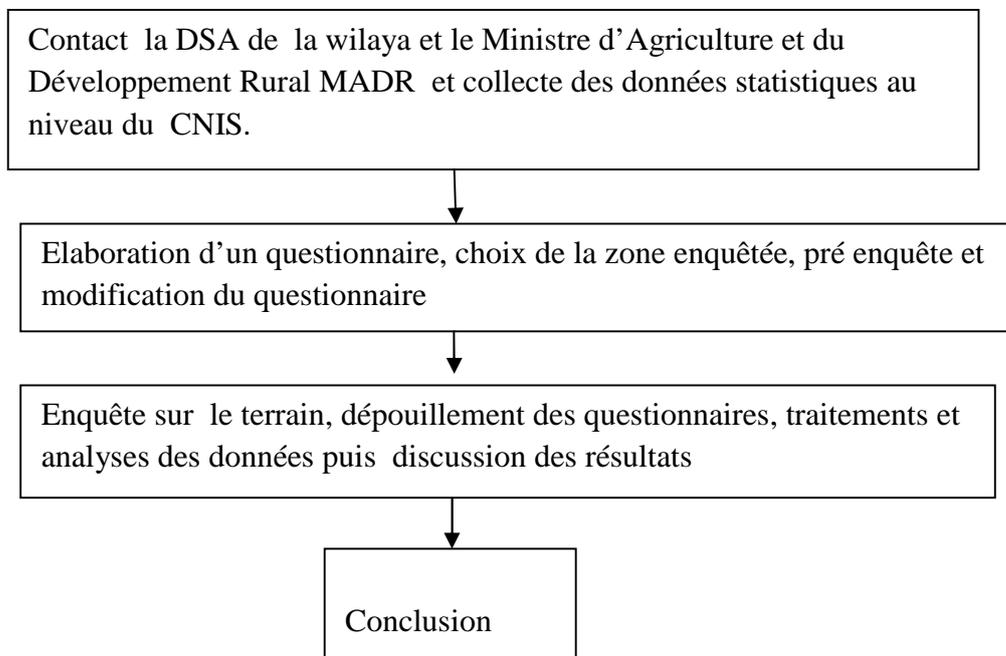


Figure N°25 : Méthodologie de travail

I-4-L'élaboration du questionnaire

Le processus des enquêtes s'appuie sur la réalisation d'un questionnaire (**Annexe 1**) établi d'une manière facile, compréhensive pour les consommateurs et d'une façon assez large et indirecte approuvant la collecte d'un maximum d'informations sur la consommation des produits d'origine animale dans les régions d'études .

I-4-1-Réalisation d'une pré-enquête

Le pré –enquête s'est réalisée auprès d'une dizaine de consommateurs choisis au hasard afin de tester la fiabilité et la faisabilité du questionnaire.

I-4-2-Echantillonnage

L'échantillonnage a été réalisé d'une manière aléatoire (au hasard), selon l'acceptation par les consommateurs. Cet échantillonnage a concerné 100 consommateurs des produits d'origine animale, ces derniers sont répartis sur 15 Daïras comme l'indique le **tableau N°17**.

Tableau N°17 : Répartition des personnes enquêtées par Daïras

Daïras	Nombre de personnes	%
Azazga	9	9
Ain El Hammam	2	2
Bouzeguene	5	5
Tizi-Ouzou	2	2
Tigzirt	1	1
Azeffoun	1	1
Draa Et Mizan	8	8
Boughni	7	7
Ouadhias	34	34
Draa Ben Khadda	1	1
Larbraa Nath Irathen	16	16
Ouagnoune	1	1
Beni Douala	5	5
Maathas	4	4
Tizi-Rached	4	4

I-4-3-Déroulement de l'enquête

Notre enquête s'est étalée du 19/05/2015 au 24/ 06/2015, la collecte des informations a été réalisée par une interview directe des personnes enquêtées.

I-5-Traitement des données et analyse statistique

L'analyse des données s'est faite par la création d'une base de données sur Microsoft Excel version 2014. La saisie des réponses est effectuée avec un codage afin de faciliter les traitements. Ces dernières sont soumises à une analyse en composantes principales (ACP), suivie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH). Ces analyses sont réalisées avec le logiciel XLStat. Le calcul des pourcentages, des écart-type et des moyennes est réalisé avec le logiciel SPSS version 19.

Résultats et discussion

Les caractéristiques démographiques (âge, revenu, origine ethnique, etc.) sont des déterminants importants de la demande alimentaire. Des facteurs tels que l’allongement de la durée de vie, l’augmentation de l’âge moyen de la population, la diminution de la taille des ménages, la présence accrue des femmes sur le marché du travail et la diversité culturelle influencent les choix alimentaires des consommateurs et, par conséquent, la consommation. L’enquête opérée auprès des consommateurs a porté sur plusieurs indications susceptibles de cerner le thème abordé, notamment celles du profil sociodémographique des consommateurs ainsi que leurs habitudes alimentaires par rapport à la consommation des produits d’origine animale.

II-Identification des ménages

II-1-Profil social des consommateurs enquêtés

L’Age moyen des consommateurs enquêtés est de 31 ans il varie entre 18 et 73 ans, il est représenté par 69% de sexe masculin et 31% de sexe féminin (**figure N°26**). Pour leur niveau d’instruction 62% ont un niveau universitaire et 20% ont un niveau secondaire et seulement 8% sont des analphabètes. Ils ont repartis sur 15 Daïras (**figure N° 27**), la zone rurale est plus représentée avec (34% à Ouadhias, 16% à Larbaâ n’Ath Irathène) et la zone urbaine est moins représentée avec (2% à Tizi ouazou et seulement 1% à Draâ Ben Kheda et Azzefoun). En ce qui concerne la pratique d’un élevage 74% des personnes enquêtées ne pratiquent pas d’élevage et seulement 26% pratique un élevage notamment le bovin et l’aviculture.

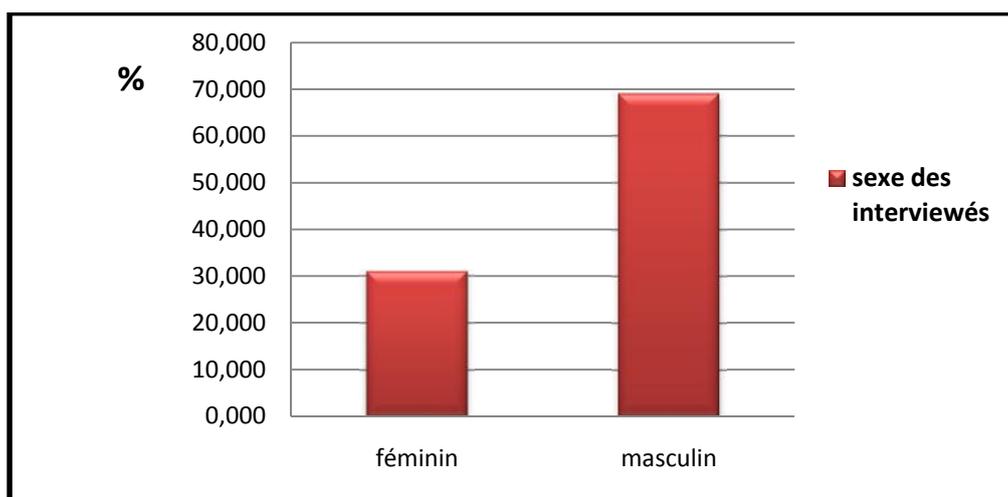


Figure N°26 : Sexe des personnes interviewées.

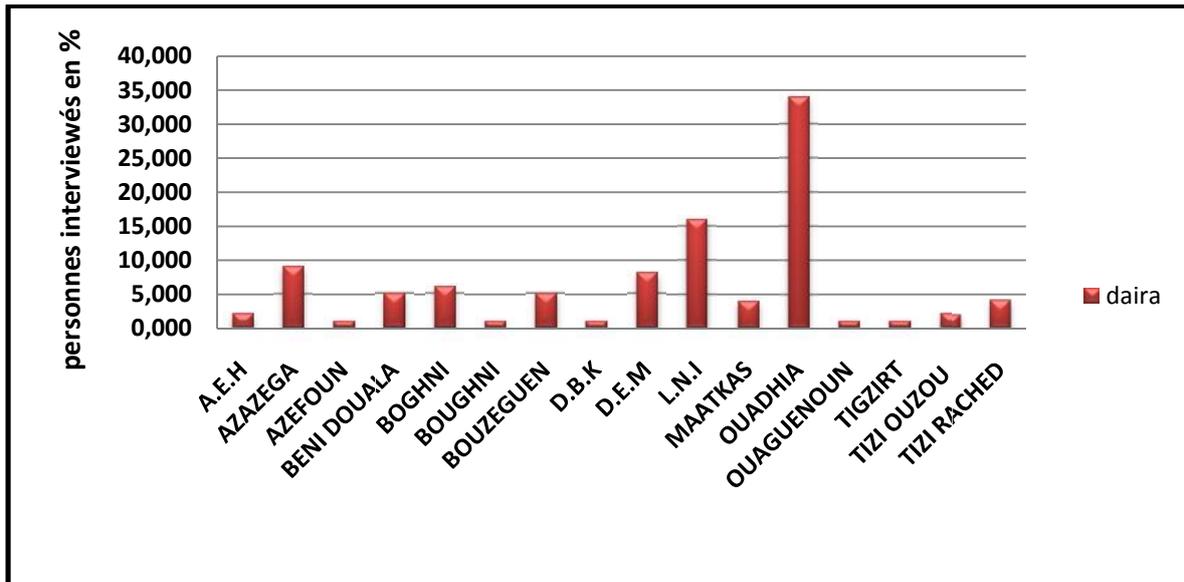


Figure N°27 : Répartition des personnes interviewées par daira.

II-2 Etude des variables quantitatives des enquêtés

Dans cette partie nous présenterons les différentes variables quantitatives étudiées dans notre enquête.

II-2-1-Consommation des viandes rouges

Nos résultats montrent que 93% des personnes enquêtées aiment la viande rouge, et par l'analyse des résultats nous constatons que 82% de ces personnes aiment la viande rouge par rapport à son goût. (figure N°28).

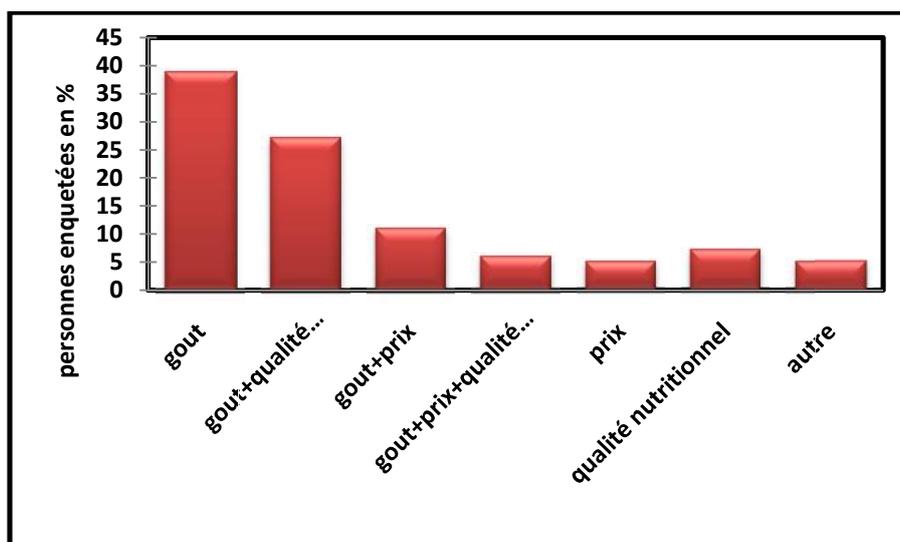


Figure N°28 : Raisons de la consommation de la viande rouge

Ainsi 90% des enquêtés achètent la viande rouge, parmi eux 42% l'achètent pendant les fêtes et le ramadhan (**figure N°29**). Les 60 % des enquêtés préfèrent la viande bovine, où 75% par rapport à son goût et 8% la trouve moins grasse et seulement 5% achètent la viande ovine.

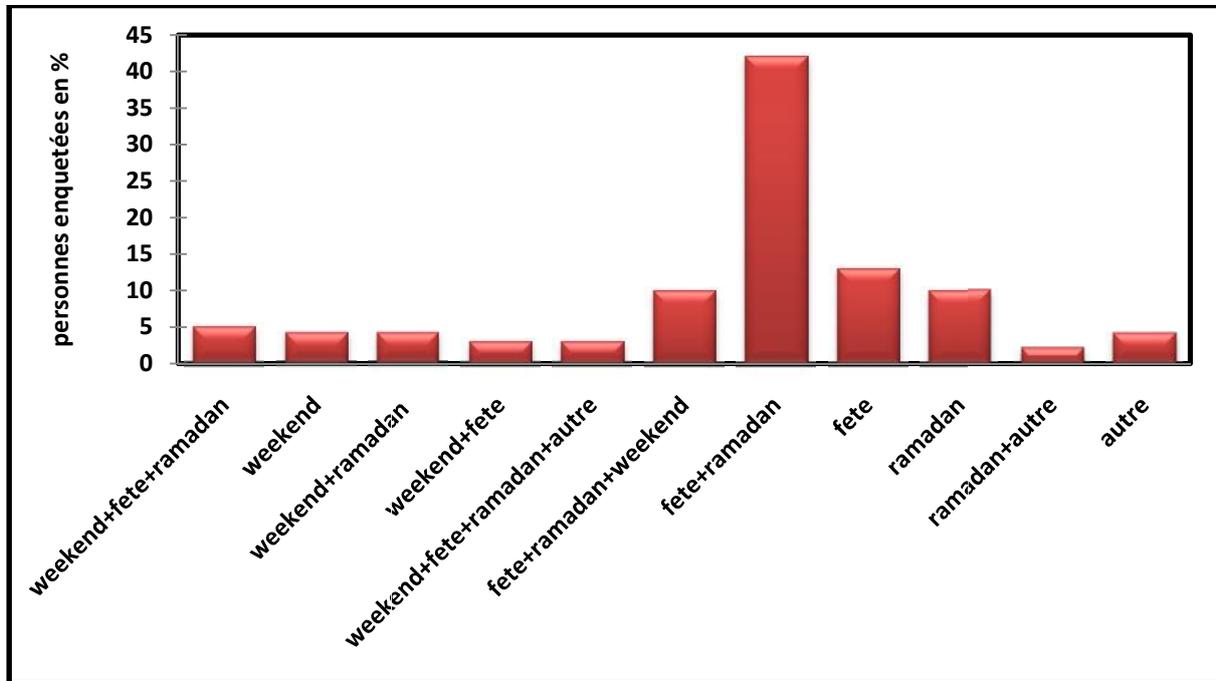


Figure N°29: Période d'achat de la viande rouge

Notre résultat corrobore ceux de (**SADOUD, 2007**) qui déclare que les marges atteignent leur niveau maximal durant les fêtes du Ramadhan et de l'Aid El Adha, durant lesquelles, la consommation de viande est plus forte et l'activité d'abattage plus intense.

De nos résultats il ressort que 98% des personnes achètent la viande fraîche, où la moitié (45%) de personnes choisissent leur viande rouge par rapport aux morceaux et seulement 4% par rapport à sa couleur et 8% par rapport au prix (**figure N°30**). Il est à signaler que 90% des personnes enquêtées consomment les produits transformés des viandes rouges comme le Merguez et viande hachée...etc. 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 (**Clinquart et al, 2000 ; Coibion, 2008**).

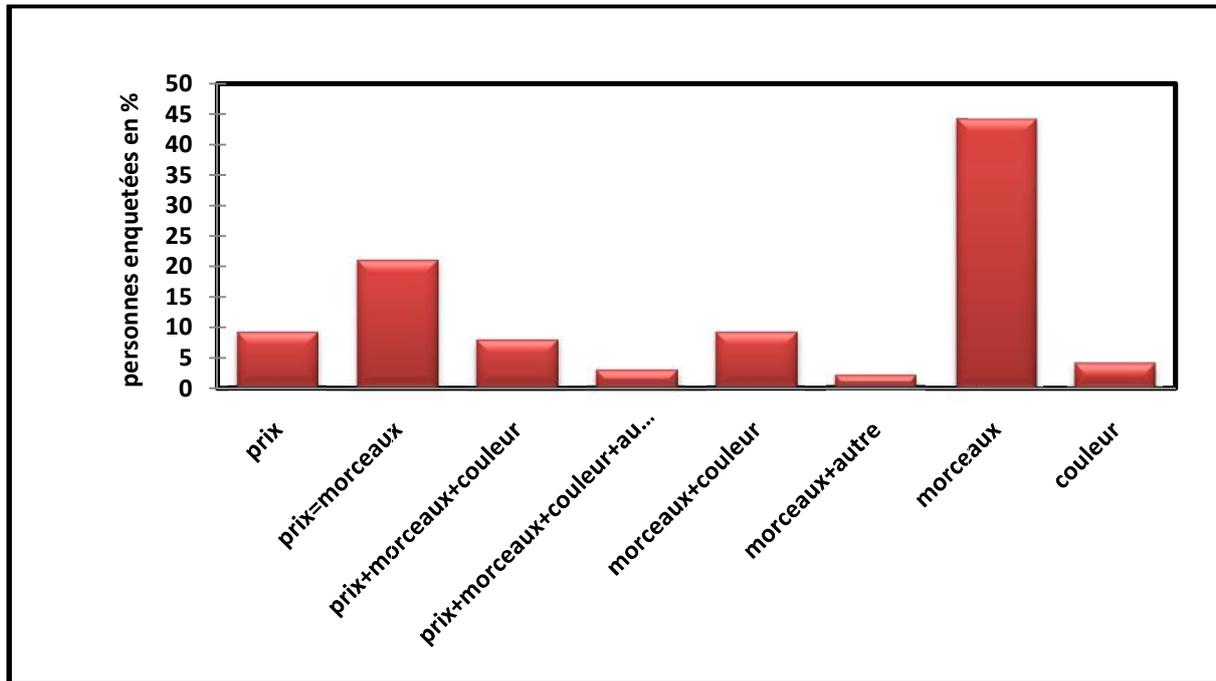


Figure N°30 : Critères de choix de la viande rouge achetée

Le consommateur à Tizi-Ouzou regarde le critère morceau principalement pour choisir sa viande de consommation se qui veut dire que le critère couleur et qualité son incluent dans un seule critère qui est le critère morceau. Au contraire de consommateur tunisien qui juge la couleur et le cachet vétérinaire les deux principaux attributs de qualité de la viande attendue au moment de l'achat. La couleur est un attribut visuel qu'utilise le consommateur pour deviner une bonne qualité des viandes. Le cachet vétérinaire qui peut être gravé sur la carcasse de l'animal est un signe de confiance pour le consommateur tunisien, le prix est aussi un attribut de qualité important dans la mesure où la qualité des viandes se paye pour le consommateur (DHRAIEF et al, 2013). Ainsi citer par (AIGNEL, 1997) qui a dit que couleur est la seule qualité que le consommateur perçoit avant l'achat. Elle se mesure techniquement à l'aide d'un réflectomètre mais le consommateur ne possède évidemment pas cet appareil et ne peut donc juger la couleur que d'une façon subjective.

L'analyse de nos résultats montrent que 48% consomment la viande chevaline en cas de maladie et 28% l'ont jamais consommée et 7% l'achètent par occasion (figure N°31), ainsi 88% des personnes enquêtées n'ont jamais goûté la viande cameline.

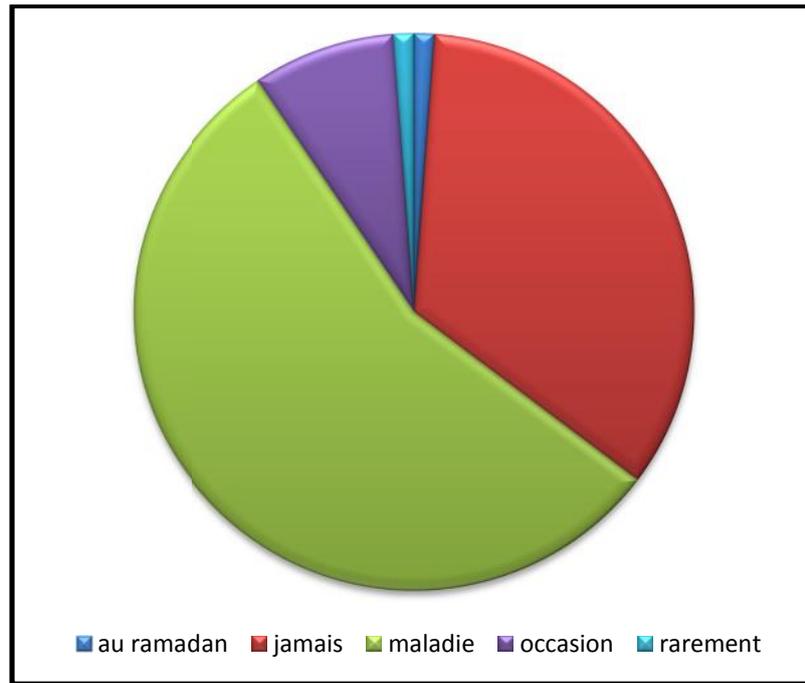


Figure N°31 : Période de consommation de la viande chevaline

L'analyse de nos résultats montre que 73% des personnes enquêtées ont déjà consommées la viande chevaline.

La fréquence d'achat de viande rouge ainsi la quantité et la consommation des viandes rouge transformés, les données se résume dans le **tableau N°18**.

Tableau N°18: Caractéristiques de la consommation des viandes rouges

Statistique	quantité de viande rouge achetée/mois	Fréquence d'achat de viande rouge/mois	Viande rouge transformés consommation/mois (gramme)
Minimum	0,33	1	100
Maximum	17	30	3000
Moyenne	3	8	596
Ecart-type	3	7	605

Dans ce tableau nous pouvons tirer quelques renseignements :

- La quantité de viandes rouges achetés par les personnes enquêtées varie entre 0,3kg et 17kg avec une moyenne de 3kg par mois
- La fréquence d'achat de viande rouge par mois varie entre 1fois/mois et 30 fois au maximum avec une moyenne de 8fois/mois. Cette fréquence d'achat de viande rouge par mois ne permet pas aux consommateurs d'atteindre à la moyenne mondiale de la consommation de viande rouge qui était de 42kg/hab./an en 2010. le nombre de personne dans la famille rend la consommation de viande rouge inférieure même à celle des pays voisins tels la Tunisie et le Maroc.
- La quantité de viande rouge transformés consommé par mois varie entre 100g/mois et 3kg/mois avec une moyenne de 596g/mois.

II-2-2-Consommation des viandes blanches

L'ensemble des personnes enquêtées aiment les viandes blanches (96%), ou la plupart (55%) l'aiment par rapport à son gout et seulement 2% par rapport au prix. Ainsi la majorité de ces personnes enquêtées (97%) achètent la viande blanche, ou leur choix du genre de cette viande blanche est à (37%) le poulet de chair, 10% la dinde et seulement 1% le lapin. La plus part des personnes enquêtées consomment les produits transformés des viandes blanches.

Après l'analyse des résultats nous constatons que ces personnes enquêtées achètent la viande blanche souvent durant les fêtes et ramadan 47%, et 17% durant le weekend, et 9% pendant les fêtes et 10% pendant le ramadan (**figure N°32**).

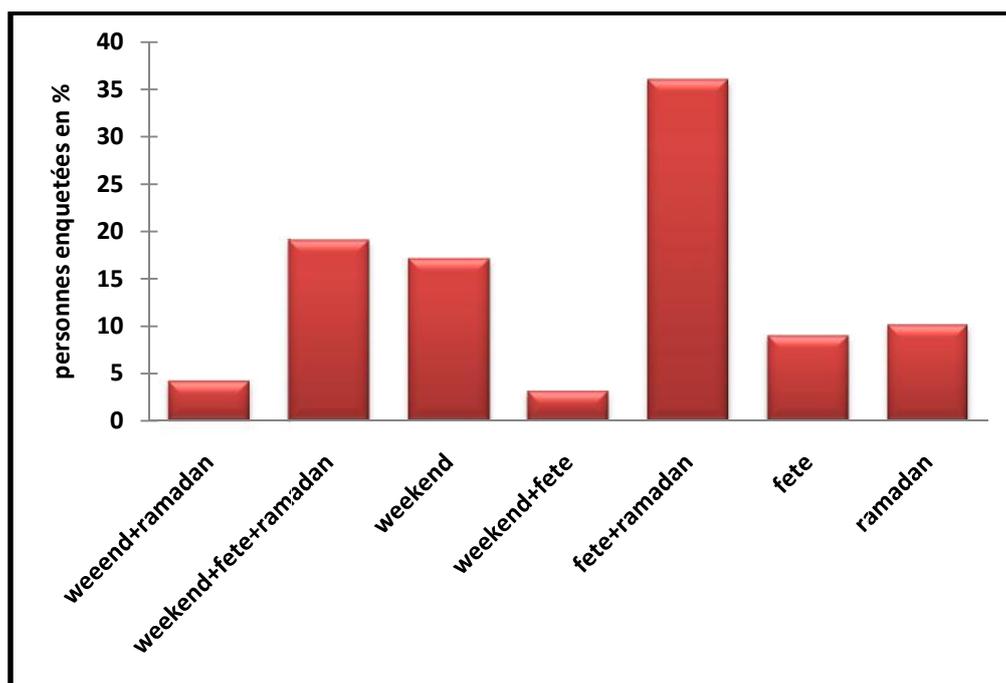


Figure N°32: Occasion d'achat de grande quantité de la viande blanche le plus

A fin de choisir la viande blanche achetée les personnes enquêtées regardent le critère morceaux à 34%, le prix à seulement 2% et le critère (couleur+morceaux) à 16 %. (**Figure N°33**).

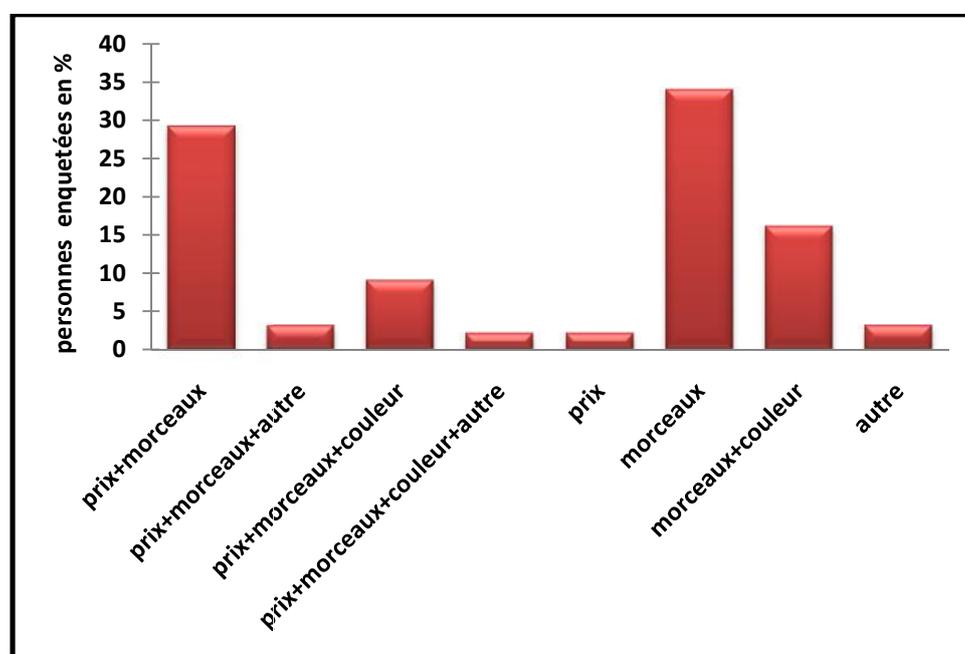


Figure N°33 : Critères de choix de la viande blanche de consommation

En ce qui concerne la consommation de la viande rouge et la viande blanche les résultats montrent que la plus part des personnes enquêtées (68%) préfèrent la viande blanche et seulement (32%) qui préfèrent la viande rouge (**figure N°34**).

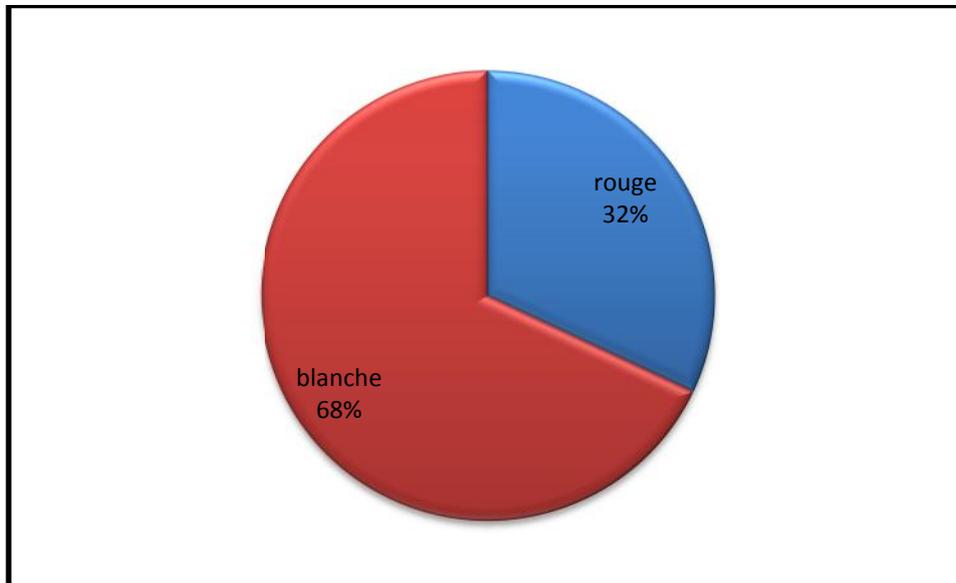


Figure N°34: Choix du consommateur entre la viande rouge et blanche

Les consommateurs dans la Wilaya de Tizi-Ouzou consomment et préfèrent la viande blanche par rapport à la viande rouge à cause des prix élevés de cette dernière et au pouvoir d'achat des ménages surtout les familles nombreuses qui ne peuvent pas assurer leurs rations en protéine de ces viandes rouges qui se vendent de 1000 DA pour la viande bovine jusqu'à 1700 DA pour la viande ovine, de ce fait que le consommateur tourne vers les viandes blanches qui se vendent avec des prix raisonnables. Dans le même contexte, la diminution du pouvoir d'achat des années 2000, les ménages ont modifié leur comportement en délaissant les viandes jugées chères, comme le bœuf (ce sentiment étant accentué par la forte augmentation récente du prix), et en se tournant vers la volaille, moins onéreuse (**BOVA, 2010**). L'augmentation relative des dépenses totales en viande fraîche de volaille peut donc être partiellement expliquée par une hausse moins importante de son prix.

Le même cas pour nos voisins Au Maroc, où il s'est avéré que la diminution en consommation de la viande rouge est compensée en partie par la consommation du poulet de chair et des œufs (**DRIOUCHI et al, 1995**).

La quantité de viande blanche achetée par mois qui présente une moyenne de 6 kg/mois dans les ménages à Tizi-Ouzou, et une fréquence de consommation moyenne de 8 fois/mois, les résultats se résument dans le **tableau N°19**

Tableau N°19: Caractéristiques de consommation des viandes blanches

Statistique	quantité de viande blanche achetée/mois	Fréquence de consommation de viande blanche /mois
Maximum	0,3	1
Minimum	36	30
Moyenne	6	8
Ecart-type	6	7

II-2-3-Consommation de poisson

La majorité des personnes enquêtées aiment le poisson (89%) et seulement 11% l'aiment pas et après l'analyse des résultats nous avons constaté que 98% de ces personnes voix que le poisson est trop chair par rapport à leur moyen financier ou la totalité achètent la sardine 90%, ou ils achètent le poisson dans la plus part de temps (91%) sous la forme fraîche et 4% congelé. Alors que 53% des personnes achètent le poisson dans le weekend et seulement 4% durant les fêtes et 2% pendant le ramadan (**figure N°35**).

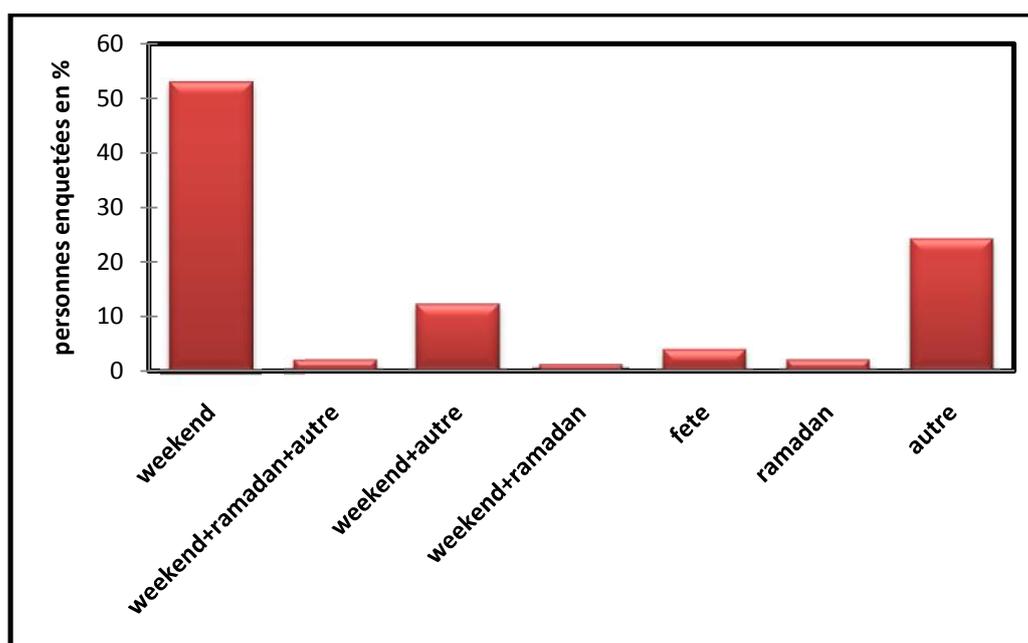


Figure N°35 : Occasion d'achat du poisson.

La figure N° 36 Montre que les personnes enquêtées consomme le plus souvent et préfèrent la viande blanche 46% et 39% la viande rouge et seulement 12% le poisson

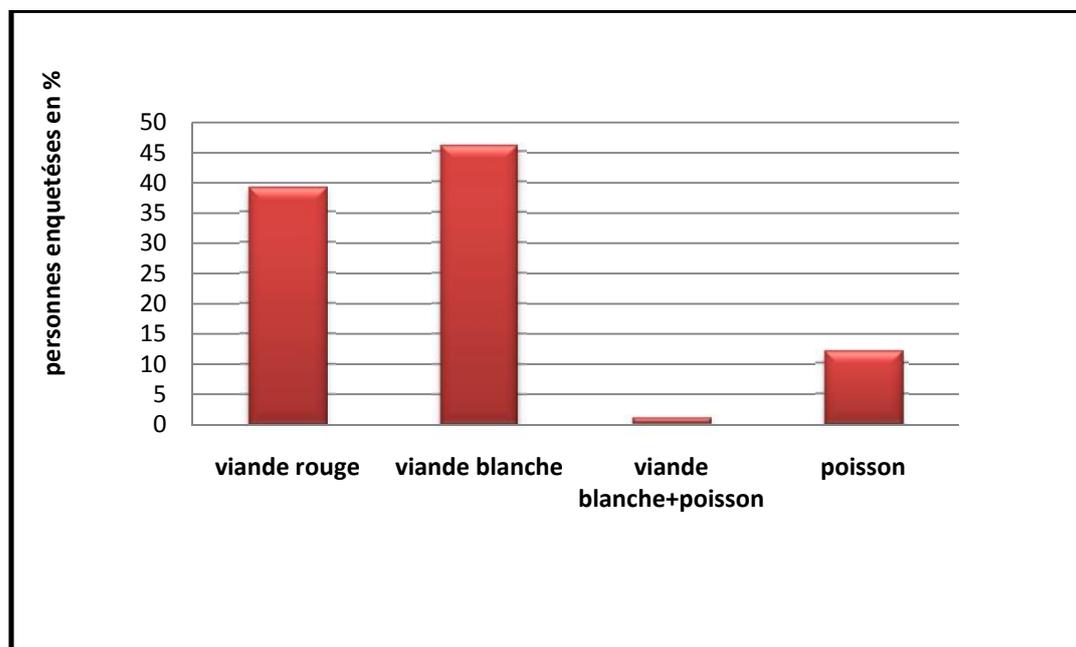


Figure N°36 : Préférence des personnes entre les produits carnés et poisson.

A cause de prix élevé de poisson ainsi les viandes rouges le consommateur à Tizi-Ouzou préfère et consomme la viande blanche pour son prix moins onéreuse d'une part et d'autre part par rapport a sa qualité nutritionnelle et sa faible teneur en matières grasses. La fréquence d'achat de poisson ainsi la quantité achetée par mois, ces données se résument dans le **tableau N°20**.

Tableau N°20: Caractérisation de la consommation de poisson

Statistique	Fréquence d'achat de poisson/mois	Quantité de poisson achetée/mois
Minimum	1	0,4
Maximum	10	16
Moyenne	2	3
Ecart-type	1	2

D'après ce tableau nous constatons que à cause de prix élevé de poisson qui a atteint plus de 400 D A/kg dans le marché de détail ce qui ne permet pas au ménage de l'acheter souvent

ou nous remarquons que la fréquence moyenne d'achat de poisson par mois est d'une fois et avec une quantité moyenne de 3kg se qui va pas permettre d'avoir au moins la quantité recommandée par l'organisation mondiale de santé (OMS) qui est de 6,2 kg/hab./an (MPRH, 2003).

III-2-4-Consommation des produits laitiers

La totalité des personnes enquêtées achètent le lait, ou 19% achètent le lait cru chaque jours, 6% le fromage et seulement 1% lait caillée. Alors que la plus part de ces personnes consomment le lait cru au quotidien, 2% du fromage et 4% petit lait, ou 97% de ces personnes consomment le lait cru au petit déjeuner, et 73% consomment du lait pasteurisé et seulement 8% consomment le lait en poudre.

Sur l'ensemble des personnes enquêtées 96% préfèrent des produits faites avec de lait de vache et seulement 2% pour le lait de chèvre et 2% pour le lait de brebis (**figure N°37**).

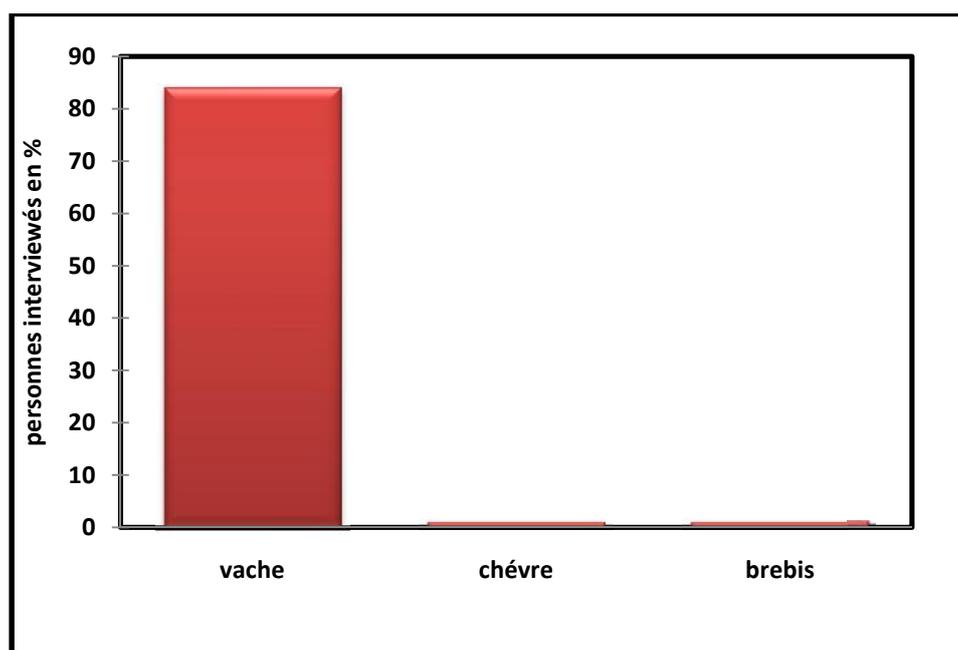


Figure N°37: Origine du lait de consommation

La **figure N°38** montre que la totalité des personnes consomment le lait pasteurisé 72%, et seulement 8% consomment le lait en poudre et 7% lait de vache.

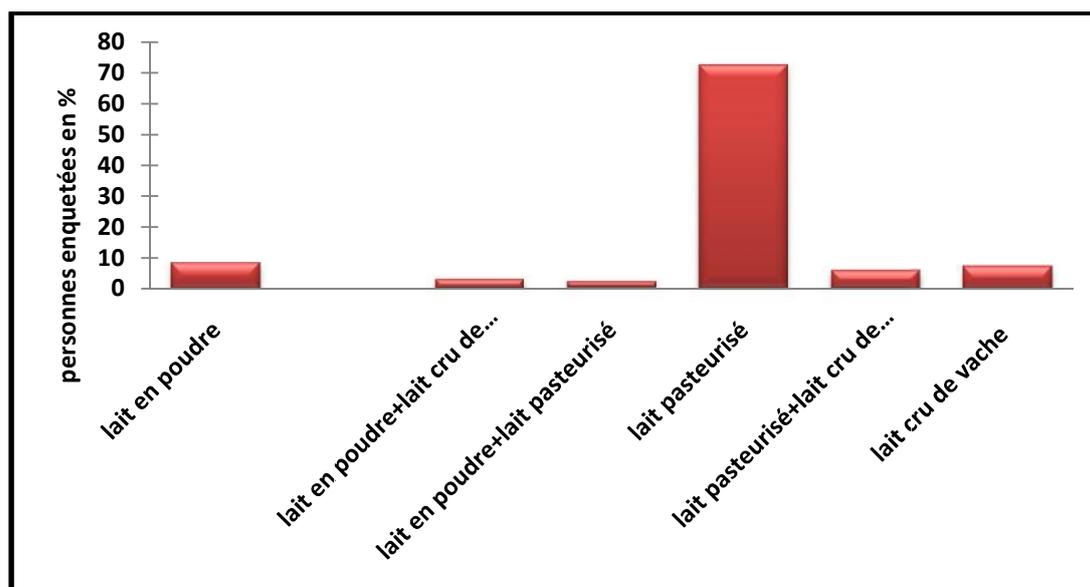


Figure N°38 : Type de lait consommé le plus souvent

L'Algérie est le plus gros consommateur de lait et de produits laitiers au niveau maghrébin. Cette catégorie représente environ 14% des dépenses agroalimentaires par foyer. Cette demande est tirée par la croissance démographique estimée à 1.6%/an, et l'urbanisation qui est estimée à plus de 5% /an, s'ajoutant à cela l'amélioration du pouvoir d'achat (4% à 7%/an). Une enquête menée sur les ménages algériens fait ressortir que la catégorie de produits « lait et produits laitiers » occupe la 4ème position avec (7,5%) du total des dépenses de ces ménages, après les céréales (24,6%) , viande rouge (18,4%) et légumes et fruits frais (13,7%) (BOUAZOUNI, 2008). La fréquence de consommation des produits laitiers des consommateurs enquêtés se résume dans le **tableau N°21**

Tableau N°21: Caractéristique de la consommation des produits laitiers

Statistique	Fréquence de consommation d'un produits laitiers /jour
Minimum	1
Maximum	6
Moyenne	1
Ecart-type	0,8

III-2-5-Consommation d'œuf

Sur l'ensemble des personnes enquêtées 90% aiment les œufs, ou 44% de ces personnes consomment les œufs au déjeuner et seulement 7% au diner et 5% au petit déjeuner, et pour choisir les œufs ces personnes regardent le (volume+propreté) à 30%, alors que 7% seulement utilisent le critère de propreté pour leurs choix et 17% pour le critère de volume et seulement 2% regarde la couleur (**figure N°39**). Ainsi que 43% non pas une idée sur les ovo-produits et seulement 32% les connaissent.

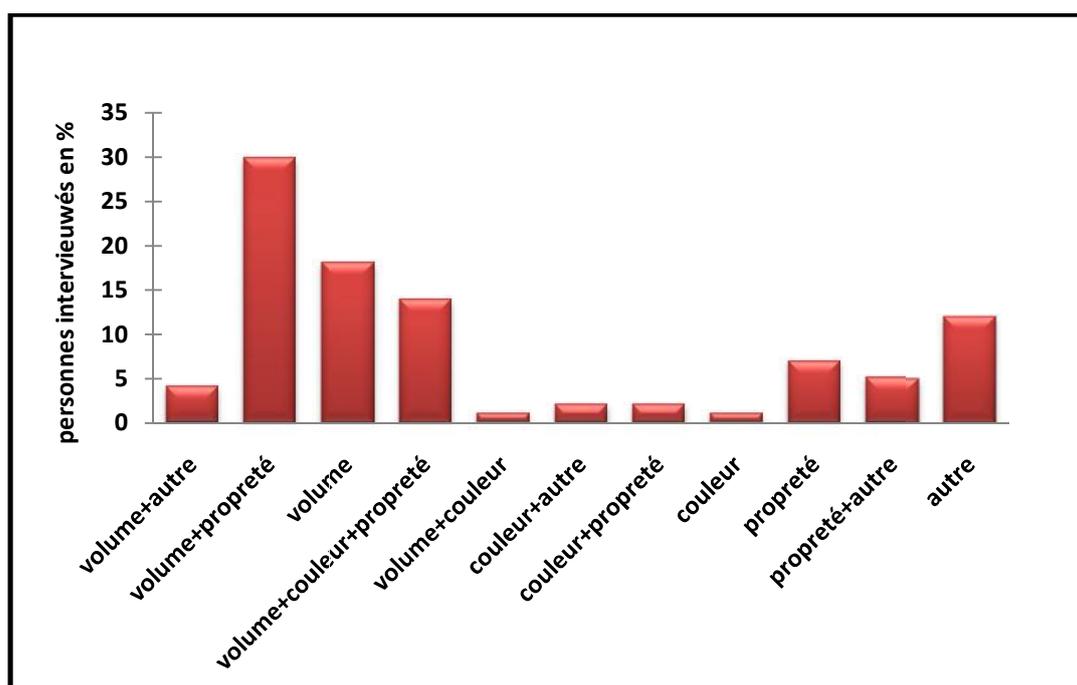


Figure N°39: Critères de choix des œufs de consommations

Pour les quantités d'œufs achetées par les personnes enquêtées le **tableau N°22** donne un aperçu sur ces données.

Tableau N°22: Caractéristiques de consommation des œufs

Statistique	Quantité d'œuf achetée (plateaux)/mois
Minimum	1
Maximum	8
Moyenne	3
Ecart-type	2

III-6-Consommation du miel

L'analyse des résultats montre que 89% des personnes aiment le miel alors que seulement 11% l'aiment pas pour des raisons quiconque, ou 65% n'achètent pas le miel et seulement 35% l'achètent et la plus part du temps en hivers 44%, et 4% seulement en cas de maladie et 1% lors de besoin (**figure N°40**).

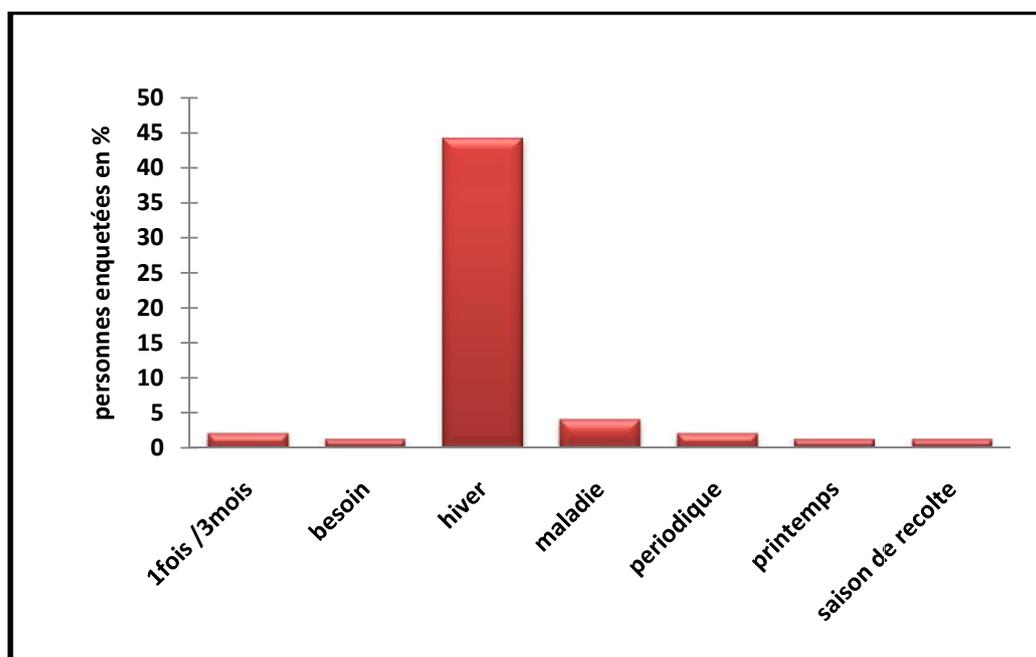


Figure N° 40: Période d'achat du miel

De ce tableau il ressort que le miel est consommées à Tizi-Ouzou pour des fins de guérison d'où les modalités hiver et maladie sont les plus représentées par les personnes enquêtées.

Des mêmes résultats ils avèrent que seulement 3% consomment le miel quotidiennement et 97% ne le consomment pas chaque jour. Et pour choisir le miel nous avons constatés que 22% des personnes achètent le miel par confiance et sa dépend la personne qui la produit, et seulement 10% pour l'origine botanique+confiance (**figure N°41**).

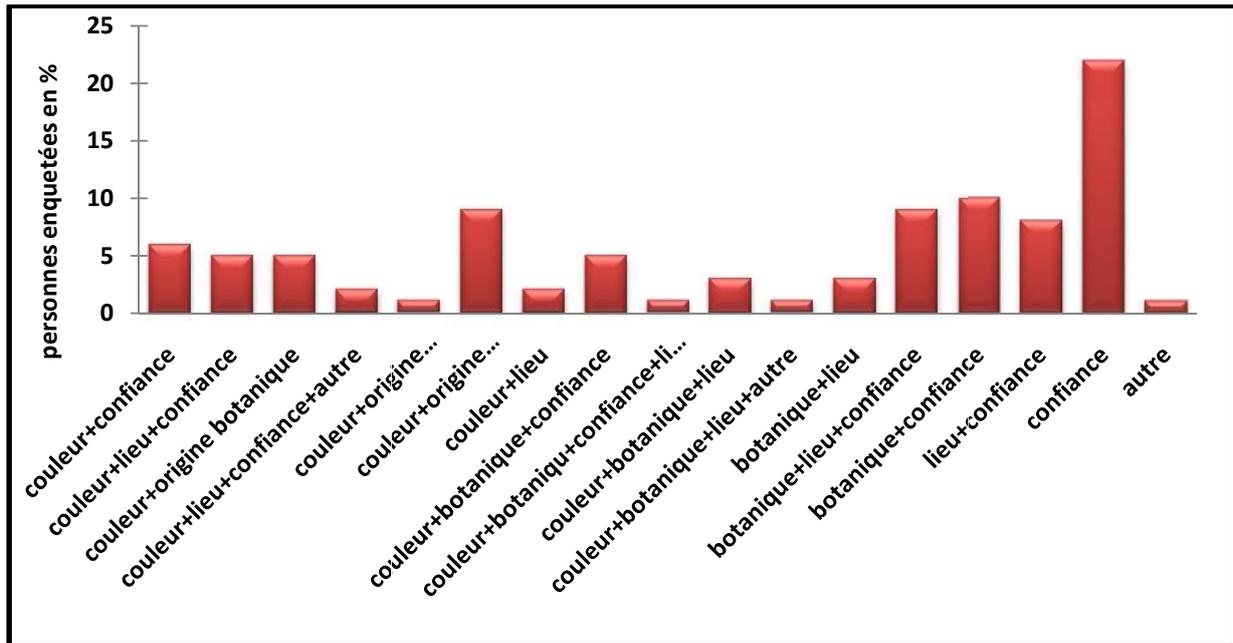


Figure N°41: Critères de choix de miel

De cette figure nous constatons que les personnes enquêtées achètent le miel par confiance pour but d'assurer la bonne qualité de miel car se dernier est trop chair et ni pas à la porté de tous le monde est dépenser son argent sur un produit d'une mauvaise qualité se ni pas le souhait de tous le monde.

III- Typologie des ménages

Dans cette partie les ménages seront classés par type.

III-1- Description des variables quantitatives

Les variables retenues afin d'examiner la structure des ménages enquêtés à savoir, le nombre de personnes dans la famille, le nombre de personnes qui travaillent dans la famille, la quantité de viande rouge et de viande blanche consommée, la quantité de poisson consommée, la quantité de lait consommée (litre / jour), la quantité d'œufs (plateaux) ainsi que la quantité de miel consommé, ont fait l'objet d'une étude statistique descriptive. Les résultats se résumant dans le **tableau N°23**.

Tableau N°23: Caractéristiques des ménages enquêtés

Variable	Observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
Le nombre de personnes dans la famille	100	2	17	6	2,632
Le nombre de personnes qui travaillent dans la famille	100	1	8	2	1,390
Quantité de viande rouge consommé kg/Hab./an	100	1	24	8,003	5,605
Quantité de viande blanche consommé kg/Hab./an	100	1,8	36	13,314	9,871
Quantité de poisson consommé kg/Hab./an	100	1	18	7,895	4,398
Quantité de lait consommé (litre)/jour	100	0,150	2	0,667	0,355
Quantité d'œufs(plateaux)consommé/Hab./an	100	1,200	32	7,930	5,511
Quantité de miel consommé kg/Hab./an	100	0,00	1	0,214	0,134

De ce tableau nous pouvons tirer quelques renseignements :

- Nombre de personnes dans la famille varie entre 2 et 17 avec une moyenne de 6 personnes, 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 Hébel, 2007**).
- Nombre de personnes qui travaillent dans la famille varie entre 1 et 8 avec 2 personnes qui travaillent dans la famille en moyenne.
- La quantité de viande rouge consommé en kg/hab./an, varie entre 1kg et 24kg avec 8kg par an et par personne en moyenne il est inférieure par rapport aux pays comme la Tunisie où la consommation 25kg, Kenya 15kg et la Colombie 38kg (**FAO, 2009**).
- La quantité de viande blanche consommé en kg/hab./an, varie entre 1kg et 36kg avec une moyenne de 13 kg par personne et par an. Incomparable à la consommation dans

l'USA avec 124 kg/hab./an et l'union européenne avec 23,2 kg en 2005 (**CRIAVI, 2005**).

- La quantité de poisson consommé en kg/hab./an, varie entre 1kg et 18kg avec 7kg en moyenne. Ce chiffre est inférieure par rapport la moyenne mondiale qui était de 18,9 kg/hab./an en 2010 (**FAO, 2014**), et à celle des pays maghrébins qui était de 8 à 10kg/hab./an (**MPRH, 2001**).
- La quantité de lait consommé en litres/jour, varie entre 0,15L et 2L avec une moyenne de 237,6 litres par personne et par an elle est beaucoup plus importante que celles de nos voisins Tunisiens qui n'est que de 83L/hab./an ou encore Marocains avec 64L/hab./an. En effet, l'Algérie est considérée comme l'un des grands pays consommateurs en ce qui concerne le lait et dérivés, et cela est dû aux traditions alimentaires, à la valeur nutritive du lait, à sa substitution aux viandes relativement chères et le soutien de l'Etat des prix du lait.
- La quantité d'œufs consommé œufs/hab. /an, varie entre 30 œufs a 960 œufs avec une moyenne de 210 œufs /hab. /an. La consommation Française moyenne est stabilisée à 250 œufs par habitant. La production d'ovo produit est en progression régulière à 257 000 tonnes EL (+9,7 %) soit 31 % de la consommation individuelle, 36 % en projection 2010 (**CRIAVI, 2007**).
- La quantité de miel consommé en (kg)/hab. /an, varie entre 0kg et 1kg avec une moyenne de 0,2kg/hab./an. Incomparable aux grands consommateurs qui sont les grecs avec 1.6 kg/hab./an, suivis par les Suisses et Allemands qui en consomment respectivement 1.5 kg et 1.3 kg/hab./an. La France est en quatrième position, mais avec seulement 700g/hab./an (**BIRI, 2011**).

III-2 -Typologie des classes

L'Analyse en composante principale (ACP) réalisée avec les 100 questionnaires permet de dégager deux grands axes de variation qui forme le premier plan en rapportant 45,13% de la variabilité totale (**figure N°42**). Le premier axe en expliquant 18,30% de la variation totale, représente des personnes qui consomment le plus d'œufs. Le second axe qui explique 26,83% de la variation totale, opposé des personnes consommant plus de lait (litre) et de viande blanche.

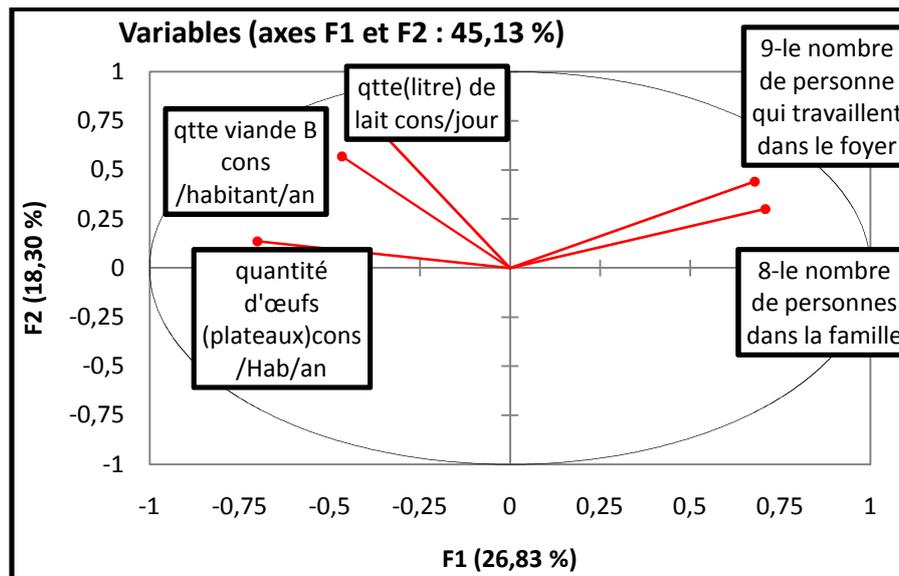


Figure N°42 : Représentation des 8 variables actives sur le premier plan de l'ACP

III-2-1 Type des classes identifiées

L'analyse du diagramme Dendrométrique (classification hiérarchique ascendante) qui fait suite à l'analyse ACP à permis de faire ressortir trois (03) classes typologiques (**figure N°43**).

❖ **La classe 1 : les ménages consommant une grande quantité de produits d'origine animale**

Cette classe est composée de 20 personnes (20% de l'effectifs total), la moyenne d'âge de ces personnes est de 37 ans ou 75% ont une fonction libérale et 25% seulement ont une fonction publique avec un salaire moyen de 28 000 DA pour cette classe de, un nombre moyen de 6 personnes dans la famille, un nombre moyen de 2 personnes qui travaillent dans la famille.une quantité importante de produits carné consommé avec une moyenne de 41,11kg/hab./an et une consommation moyenne de 8,43kg/hab./an de poisson et une moyenne de 361L/hab./an des produits laitiers consommés et 322.8 œufs/hab./an, ainsi une moyenne de consommation de miel avec 0,23kg/hab./an.

❖ **La classe 2 : les ménages consommant une faible quantité de produits d'origine animale**

Cette classe est composée de 61 personnes (61% de l'effectif total), la moyenne d'âge de ces personnes est de 29 ans ou 65,56% pratiquent une fonction libérale et seulement 34,44% pratiquent une fonction étatique avec un salaire moyen 28 000.00 DA. Un nombre moyen de 7 personnes dans la famille, un nombre moyen de 2 personnes qui travaillent dans la famille, une modeste quantité de produits carnés consommés avec une moyenne de 11,05 kg/hab./an et une consommation moyenne de poisson avec 6,4kg/hab./an, une moyenne de consommation des produits laitiers avec 208.05 L /hab./an et une moyenne de consommation des œufs de 172.2 œufs /hab./an, et la consommation du miel avec une moyenne de 0,24kg/hab./an.

❖ **La classe 3 : Les ménages consommant une quantité moyenne de produits d'origine animale**

Cette classe est composée de 19 personnes (19% de l'effectif total), la moyenne d'âge de ces personnes est de 31 ans ou 57,86% pratiquent une fonction libérale et 42,08 % travaillent dans le secteur public avec un salaire moyen. Un nombre moyen de 6 personnes environ dans la famille, un nombre moyen de 2 personnes qui travaillent dans la famille, caractérisé par une moyenne quantité de produits carnés consommés avec une moyenne de 21,68kg/hab./an et une moyenne de consommation de poisson avec 11,39kg/hab./an, une moyenne de consommation des produits laitiers de

Résultats et discussions

237.25L/hab./an et une moyenne de consommation des œufs de 347.1/hab./an, et la consommation du miel avec une moyenne de 0,12kg/hab./an.

Le **tableau N°24** résume les caractéristiques de ces trois classes identifiées

Tableau N°24 : Caractéristiques des classes identifiées (moyennes)

	Classe 1	Classe2	Classe3
Nombre de personnes	20	61	19
Salaire des ménages	23 000,00	28 000,00	22 000,00
Nombre de personnes dans la famille	6	7	6
Nombre de personnes qui travaillent dans la famille	2	2	2
Quantité consommé de viande rouge kg/hab./an	10,36	5 ,33	13,38
Quantité consommé de viande blanche kg /hab. /an	30,75	7,72	8,30
Quantité consommé de poisson kg /hab. /an	8,43	6,40	11, 39
Quantité de lait (litre) consommé/hab./an	361,35	208,05	237,25
Quantité d'œufs/consommé (plateaux)/hab./an	10,76	5,74	11,57
Quantité de miel consommé kg/hab./an	0,23	0,24	0,12

III-2-2-L'influence de l'âge des personnes enquêtées sur la consommation des produits d'origine animale

Le **tableau N°25** montre la répartition de l'âge des classes identifiées, la moyenne d'âge des personnes interviewées est 31ans et varie entre 18 et 73 ans

Tableau N°25: Age des enquêtés des trois classes

Statistique	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Minimum	21	18	20
Maximum	64	73	72
Moyenne	37	29	31
Ecart-type	15	9	12

De nos résultats nous constatons que la consommation des produits d'origine animale dépend de l'âge des consommateurs comme il a été observé par (COMBRIS ,2003) ainsi que par Sans et De (Fontguyon (2008) et Raude (2008) en Belgique où le profil des ménages consommateurs de viande est largement influencé par l'âge. En effet, les pourcentages de consommateurs ainsi que les dépenses de ces ménages augmentent avec l'âge pour les trois types de viande. Il en est de même pour les consommateurs enquêtés. En effet la consommation des produits d'origine animale augmente avec l'âge car les personnes retraitées ne consomment pas la même quantité de produits d'origine animale qu'un jeune qui s'occuperait beaucoup plus à dépenser son revenu ou son argent dans les projet de l'avenir comme le logement, le mariage, les enfants,... etc.

Dans notre travail la classe 1 qui consomme une grande quantité en produits d'origine animale présente une moyenne d'âge de 37 ans, tandis que les deux autres classe qui consomment une moyenne et une faible quantité en produits d'origine animale présentent des moyennes d'âges de 31 et 29 ans respectivement.

Les écarts entre les différentes catégories de ménages reflètent, au moins en partie, des disparités de consommation selon l'âge, l'effet de génération étant important sur les habitudes de consommation (Caillavet et al., 2002 Recours et Hebel, 2007).

II-2-3- L'influence de niveau d'instruction des personnes enquêtées sur la consommation

L'analyse de nos résultats présentés dans le tableau N°26 montre que la classe 2 qui consomme une faible quantité de produits d'origine animale présente plus de personnes ayant un niveau d'instruction élevée (universitaire et secondaire) avec 62,% et 21,31% par rapport aux autres classes, la classe 1 qui consomme une grande quantité de produit d'origine animale présente 59,91% entre universitaire et secondaire. La classe 2 la plus instruite qui présente une faible consommation des produits animaux surtout les viandes rouges, ces personnes

prendraient en considération les risques d'une consommation accrue en produits d'origine animale tel le cholestérol et l'obésité qui résultent de l'excès des graisses animales.

Tableau N°26: Niveaux d'instruction des personnes enquêtées par classe

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	% des personnes
Aucun	2	3	3	8%
Primaire	1	0	0	1%
Secondaire	3	13	4	20%
Universitaire	11	38	12	61%
Autre	3	7	0	10%
Total des personnes	20	61	19	100%

En effet, de nos résultats il ressort que la consommation de viande est moindre chez les cadres et ceux exerçant des professions libérales, ainsi chez ceux ayant les plus hauts revenus. Ces catégories sociales seraient plus informées et plus sensibles au discours peu favorables à une forte consommation de produits carnés. Les inégalités alimentaires ne dépendent pas seulement du revenu. D'autres facteurs d'ordre sociodémographiques ou socio-économiques influencent l'alimentation. A défaut d'introduire un système d'échelles d'équivalence comme l'avaient suggéré (SIMON *et al.* 2005).

III-2-4- L'influence du nombre de personnes dans la famille sur la consommation

Du **tableau N°27**, nous remarquons que le nombre de personnes dans la famille influence la quantité des produits d'origine animale consommée. Nos résultats montrent que la classe 2 qui présente la moyenne salariale la plus élevée, par rapport aux autres classes mais avec un nombre moyen de 7 personnes par ménage ne consomme pas régulièrement les produits d'origine animale. Alors que la classe 1 qui consomme une grande quantité de produit d'origine animale présente un salaire moyen moins important que celui de la classe 2 mais le nombre moyen des personnes n'étant que de 5 personnes.

Tableau N°27: Nombre de personnes constituant les ménages des 3 classes

	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Minimum	2	2	3
Maximum	12	17	12
Moyenne	5	7	6
Ecart-type	2	2	2

Et Comme l'ont montré **Maillet et al. (2006)**, des facteurs économiques et sociologiques limitent l'adoption des comportements alimentaires favorables à la santé comme une faible consommation de graisse couplée avec une consommation plus importante de fruits, légumes et poissons. Les contraintes budgétaires et les comportements sociologiques orientent les choix alimentaires vers des aliments à densité nutritionnelle faible mais riches en énergie.

CONCLUSION

En Algérie la consommation des produits d'origine animale par habitant de ce qui est considéré comme un indicateur de développement reste insuffisant durant la dernière décennie.

Cette situation nous amène à nous préoccuper d'avantage de notre consommation des produits d'origine animale, insuffisamment étudiée et prise en considération sur ces volets quantitatifs (quantité consommée, fréquence de consommation et les critères de choix).

L'estimation de la consommation des produits d'origine animale dans la Wilaya de Tizi-Ouzou a été réalisée auprès de 100 personnes interviewées pendant 20 à 30 minutes.

Il ressort de notre étude que l'âge moyen des consommateurs enquêtés est de 31 ans il varie entre 18 et 73 ans, il est représenté par 69% de sexe masculin et 31% de sexe féminin. Pour leur niveau d'instruction 62% ont un niveau universitaire et 20% ont un niveau secondaire et seulement 8% sont des analphabètes.

De nos résultats il ressort que 68% des personnes enquêtées consomment et préfèrent la viande blanche par rapport à la viande rouge qu'ils jugent trop chère surtout la viande ovine ainsi que pour des raisons nutritionnelles. IL est à signaler que 73% des personnes enquêtées ont déjà consommé la viande chevaline la plus part du temps en cas de maladie. Les critères de choix marqués avec 40% des enquêtées sont : le morceau pour la viande rouge et blanche, le volume et la propreté pour les œufs et la confiance pour le miel. Les occasions d'achats d'une grande quantité des produits d'origine animale sont : les fêtes et le Ramadan pour les viandes, le weekend pour le poisson et l'hiver pour le miel.

La quantité de viande rouge consommée en kg/hab./an, varie entre 1kg et 24kg avec 8kg par an et par personne en moyenne elle est inférieure par rapport aux pays comme la Tunisie où la consommation est de 25kg (FAO, 2009). Et pour la quantité de viande blanche consommée en kg/hab./an, varie entre 1kg et 36kg avec une moyenne de 13 kg. Ainsi la quantité de poisson consommé en kg/hab./an, varie entre 1kg et 18kg avec 7kg en moyenne.

Concernant la consommation du lait en litres/année elle varie entre 54.75L et 730L avec une moyenne de 237,6 litres par personne et par an elle est beaucoup plus importante que celles de nos voisins Tunisiens qui ne consomment que 83 L/hab./an. Et pour la quantité d'œufs consommé est de 30 œufs/hab. /an, varie entre 30 et 960 œufs, avec une moyenne de 210 œufs /hab. /an elle est inférieure à la consommation française moyenne qui est stabilisée à 250 œufs/hab. en 2007 (CRIA VI, 2007). Et pour la quantité de miel consommé en (kg)/hab. /an, varie entre 0kg et 1kg avec une moyenne de 0,2kg/hab./an.

L'étude typologique réalisée nous a permis de ressortir trois classes différentes selon leur consommation des produits d'origine animale, où la classe consommatrice d'une faible quantité de produit d'origine animale est caractérisée par le nombre de personnes dans la famille le plus important avec 7 personnes, et le salaire mensuel moyen le plus élevé par rapport aux autres classes, cette classe renferme plus de personnes ayant un niveau universitaire.

De ce fait nous constatons que les facteurs influençant la quantité consommée des produits d'origine animale au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou sont le nombre de personne dans la famille, l'âge et le niveau d'instruction. Enfin, certains facteurs de variations, notamment le pouvoir d'achat et la disponibilité de ces produits, pourraient faire l'objet d'une enquête ultérieure, en essayant de voir l'implication de ces facteurs sur la consommation des produits d'origine animale.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

1. APEDO A., 2008. Impact des variations climatiques sur le prix des moutons sur le marché de gros de Djelfa (Algérie).
2. -AIGNEL D., 1997. L'industrie de la viande bovine face aux exigences qualitatives du consommateur. Renc. Rech, 1997. Ruminants, 155-166.
3. -BENCHARIF A., 2001. Stratégie des acteurs de la filière lait en Algérie : état des lieux et problématiques Option Méditerranéennes, Série B/n°32, CIHEAM, p.25-46.
4. -BIRI M., 2011. Tout savoir sur les abeilles et l'apiculture, 7ème édition DE VECHIS.2011, P 264.
5. -BOYACOUB A., 1995. Libéralisation des prix et consommation alimentaires des différents groupes sociaux. Revue les cahiers du Cread n°38,3ème trimestre 1995.
6. BENDJERRADJI H., 2002. Pêche, un marché à investir : Des créneaux à forte valeur ajoutée, p44 ; Revue Agro ligne N° 24. Août, Septembre, 2002, TNS communication, Montpellier.
7. -BOUAZOUNI O., 2008. Etude d'impact des prix des produits alimentaires de base sur les ménages pauvres algériens. Une étude pour le compte du programme alimentaire mondial, 2008.
8. -BOURBOUZE A., 2001. La viande rouge au Maghreb : tendances problème et perspectives. Agronomie, novembre-décembre 2001, n° 18, p. 14-16.
9. -BOUTONNET JP., 1996. Le marché international des viandes : un régulateur des marchés alimentaires nationaux? Economie rural, 1996. Volume 234. P 42-44.
10. -BOVA F., 2010. La consommation française de viandes : Evolution depuis 40 ans et dernières tendances, 2010. Les synthèses de France AgriMer.
11. -CBL, 2013. Rapport annuel 2013- année d'activités 2012, 60p
12. -CBL., 2015.Rapport annuel 2014-année d'activités 2014, 53 p
13. -CHAAL M., 2013.consomption des viandes blanches en Algérie.
14. -CHATELLIER V., GUYOMARD H., LE BRIS K., 2003. Communication de synthèse au congrès 3R " Rencontres Recherches Ruminants ", 3 et 4 décembre 2003 – Paris.
15. -CHEHAT F ., BIR A .,2008. Le développement durable de systèmes d'élevage durables en Algérie : contraintes et perspectives. INA, Alger colloque international développement durable des productions animales : enjeux évaluation et perspectives, 2008. P 10.

Références bibliographiques

16. -CHIHEB.M., 2006. Le développement de l'aquaculture en Algérie. Journal de la filière aquacole en France ; Aquafilia N° :17. Octobre/Novembre 2006. P 18-22.
17. -CLINQUART A., LEROY B., DOTREPPE O., HORNICK J.L., DUFRASNE I.L., ISTASSE L., 2000.Les facteurs de production qui influencent la qualité de la viande des bovins Blanc Bleu belge. L'élevage du Blanc Bleu Belge, 2000. CESAM, 19pp.
18. -CNIEL à partir du FAO Food Outlook de juin 2011, in fédération nationale des coopératives laitières (FNCL), Produits laitiers un marché mondial en croissance
19. -CNIEL., 2013. Economie Laitière en chiffres. Edition 2013,179p
20. -CNES., 1996. Conseil Nationale Economique et Sociale.
21. -CRAVI., 2007. Synthèse des données pour l'élaboration du DIAGNOSTIC partagé, Filiere viande blanche.
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, 2008. 97pp.
23. COMBRIS P., 2003. Cinquante ans de consommation de viande et produits laitiers en France . 10ém journées 3R (rencontres recherche ruminants). Paris, actes du colloque.
24. -CRAVI., 2007. Filière viande blanche en région centre, rencontre du 3 mai 2007. Synthèses des données pour l'élaboration du diagnostique partagé filière viande blanche avec les élus du conseil régional du centre.
25. DSA., 2010. Situation générale du secteur de l'agriculture ; évaluation de la campagne agricole 2008-2009 de la wilaya de Tizi-Ouzou. mars 2010.
26. -DSA ., 2015. Situation du secteur de l'agriculture dans la wilaya de Tizi-Ouzou.
27. -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, 2013. Rue HédiKarray 2080, Ariana. Tunis,Tunisie, p 6.7.8.
28. -DPAT., 2010. Direction de Planification et Aménagement de Territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou.
29. -DRIOUCHI A .,A'IT-EI-MEKKI A., EI-KASMI H.,1995. Production et commercialisation des animaux et produits d'origine animale au Maroc : les productions bovines et ovines. In Allaya M. (~d.). Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000. Montpellier : CIHEAM-IAMM, 1995. p. 193-218. (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches ; n. 14).
30. -FAO., 2007. Perspectives alimentaires analyses des marchés mondiaux.

Références bibliographiques

31. -FAO ., 2011. Perspective de l'alimentation. Analyses de marchés mondiaux. Présentation du système AMIS (Agriculture Market information System). Novembre 2011.
32. -F.A.O., 2013. Perspective de l'alimentation : les marchés en bref, 19P.
33. -FAOSstat ., 2013. Données statistiques de la FAO, domaine de la production agricole : Division de la statistique, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation.
34. -FAO., 2014. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. ?????
35. -FAYE B., 2009.L'élevage des grands camélidés : vers un changement de paradigme, Renc. Rech, 2009. Ruminants, 16, 345-348.
36. -FERLIN P., 1999. Situation actuelle de l'aquaculture méditerranéenne et nécessité d'une planification sectorielle vers un développement durable. In planification de l'aquaculture dans les pays méditerranéens. Zaragoza : CIHEAM-IAMZ, 1999.p.11-15 (Cahiers Option Méditerranéennes ; v.43).
37. -FERRAH A., 2005. Aide publique et développement d'élevage en Algérie .
38. -FELIACHI K., 2003. Rapport national sur les ressources génétiques animales, Algérie, commission nationale Angra Octobre 2003.
39. -FOSSE, J.A.S., 2003. Les dangers pour l'homme liés à la consommation des viandes. Evaluation de l'utilisation des moyens de maîtrise en abattoir. Thèse de l'Ecole nationale vétérinaire de NANTES, 2003. page 24-46.
40. -FRANCE AGRIMER., 2011. les synthèses de france agrimer. février 2011. numéro 5.
41. FRAYSE J. L et DARRE A., 1990. Produire des viandes sur quelles bases économiques et biochimiques, 1990. Volume 1, page 5-49, 264-269.
42. -HIRONDEL. J.C., 2012.Veille viande bovine et bovins vivants en Algérie, UBIFRANCE, 1-24P.
43. I.T.A.V.I., 2012 .Situation de la production et des marchés avicoles.
44. -I.T.A.V.I .,2014. Situation de la production et des marchés des œufs et des produits d'œufs.
45. -KARALI A ., BECHIHK F.,2004. L'aquaculture en Algérie 8-2004 L'Agriculture.
46. -MAATAR A., BOUHAIN Y., 2004. L'aquaculture en Algérie situation et perspectives, étude du lac EL MELLAH, université mentouri de Constantine. Mémoire de docteur vétérinaire. 140p.
47. -MADR ., 2008. Revue du Secteur Agricole en Algérie ; Analyse de l'évolution des politiques du secteur. Notes de conjoncture, Alger.

Références bibliographiques

48. -MADR., 2015 . Les données du Ministre d'Agriculture et du Développement Rural sur les produits d'origine animale.
49. -MADR .,2011. Statistiques agricoles, séries A et B. Alger, Algérie.
50. -MAILLOT M., DARMON N., DREWNOWSKI A., ARNAULT N., HERCBERG S.,2006. Le coût et la qualité nutritionnelle des groupes d'aliments : quelle hiérarchie ?, Cahiers de nutrition et de diététique, 2006. volume 41, n° 2, pp. 87-96.
51. -MC (Ministère du Commerce) 2008 .Rapport Statistiques du Commerce extérieur des produits agricoles 2007, Algérie. Alger.
52. -MAGDELAINE P.,2014. Panorama mondial de l'aviculture chair et enjeux de compétitivité pour la France.
53. -Ministère de commère., 2011. Direction générale de la régulation et de l'organisation des activités. Rapport de conjoncture de secteur du commerce au titre du premier semestre de l'année 2011.
54. -MPRH., 2003. Le plan national de développement de la pêche et de l'aquaculture 2003-2007.
55. -MPRH., 2001 . le secteur de la pêche et de l'aquaculture en Algérie capacité et perspective 2001.
56. -NEGOUDI.,2005. In DEBBECHE Mohamed Yacine . L'étude de la situation de l'élevage avicole dans la wilaya de Ghardaïa en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat, année 2009/2010.
57. NOËL J., 2010.Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux rapport compétitivité de la filière volailles de chair française 2010.
58. -O.F.A.L., 2000 .filieres et marchés des produits avicoles en Algérie. Rapport, ITELV
59. -OFIVAL., 2011. Le marché des produits carnés et avicoles 2011. Note d'analyse
60. -RGA., 2011. Recensement Générale de l'agriculture. Rapport général des résultats définitifs Juin 2003. Direction des Statistiques, MADR.
61. -RAUDE J., 2008. La place de la viande dans le modèle alimentaire français. Cahiers de nutrition et de diététique. 2008. **43** (Hors-série 1), 19-28.
62. -RECOURS F., HEBEL P., 2007. Evolution des comportements alimentaires : Le rôle des générations. Cahiers d'économie et sociologie rurales, 2007. 82-83, 80-108.
63. -ROBOTAILLE J., 2012.La consommation de viande évolution et perspectives de croissance. Mars 2012. Volume 15, numéro 1.
64. -SADOUD M., 2007. 14e Rencontres Recherches Ruminants, Paris, France.

Références bibliographiques

65. -SANS P., De FONTGUYON G., 2008. Consommation de viande de ruminants en France : une analyse des évolutions à partir de l'enquête. 15ème Journées 3R (Rencontres, Recherches, Ruminants), 2008. Paris : actes du colloque. [untryeport/Algeria.pdf](#).
66. -SIMON M .O., 2005. Une approche de la pauvreté à conditions de vie, cahier de recherche de vie n°214.
67. -SOUKEHAL A., 2013. Communications sur la filière laitière, Colloque relatif à « La sécurité alimentaire : quels programmes pour réduire la dépendance en céréales et lait » 20p Algérie.
68. -SRAIRI M.T, 2008. Perspective de la durabilité des élevages de bovins laitiers au Maghreb.
69. -SRAIRI MT., BEN SALEM M., BOURBOUZE A., ELLOUMI M., FAYE B., 2007. Perspectives de durabilité des élevages de bovins laitiers au Maghreb à l'aune des défis futur : libéralisation des marchés, aléas climatiques et sécurisation des approvisionnements. Colloque international « Développement durable des productions : enjeux, évaluation et perspectives », Alger, 20-21 avril 2008.

Annexe

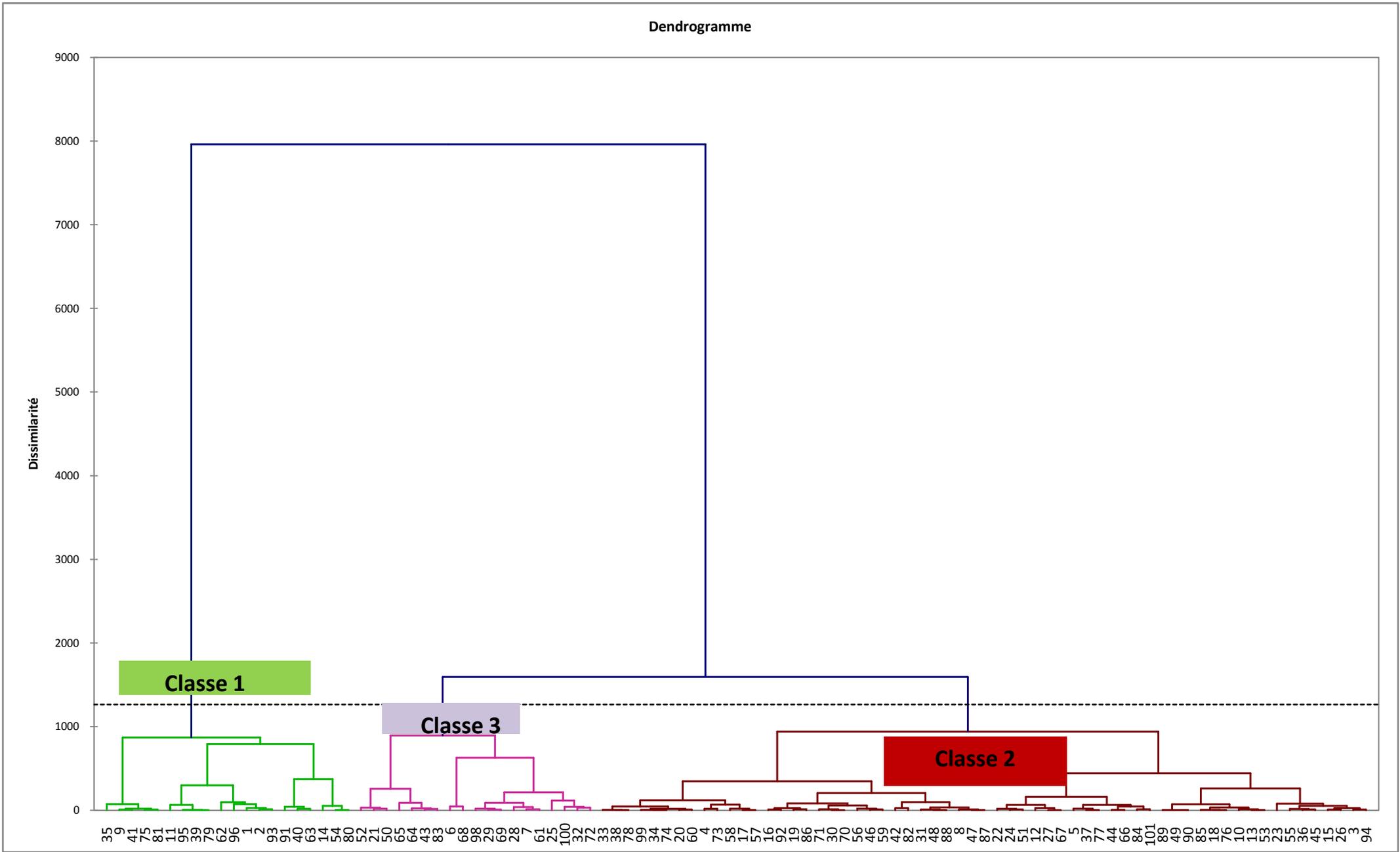


Figure N°43 : Classification Hiérarchique Ascendante

Ce questionnaire est établi dans le but d'estimer la consommation des produits d'origines animale dans la wilaya de TIZI OUZOU. Il est réalisé dans le cadre de la préparation d'un mémoire de Mastère 2 spécialité : Nutrition animale et produits animaux.

-Date de l'enquête :

-La durée de l'enquête :

-Numéro de l'enquête :

I- Renseignement concernant le consommateur :

- 1- Nom et prénom:.....
- 2- L'âge :
- 3- Niveau scolaire :aucun.....primaire.....secondaire.....
Universitaire..... autres
- 4- Profession :
- 5- Exercez vous une autre activité ?.....
- 6- Adresse :.....
- 7- Situation familiale: marié..... célibataire
- 8- Le nombre de personnes dans la famille :
- 9- Le nombre de personnes qui travaillent dans le foyer :
- 10- Numéro de téléphone :
- 11- Faites-vous des élevages : oui non autres.....
 - Si, oui de quel type ? bovin..... ovin caprin..... volaille
 - Abeille..... autre.....

II- Renseignement concernant la consommation de viande rouge :

- a. Aimez –vous la viande rouge ? oui..... non.....
 - Par rapport à quoi ? gout prix..... autre.....
- b. Achetez-vous la viande rouge ? oui..... non.....
 - Si, oui de quel type ?
Bovine..... Ovine..... caprine..... Chevaline.....
Que préférez-vous la viande bovine ou la viande ovine ?.....
 - Combien elle coûte ?.....
- c. Achetez – vous la viande rouge quotidiennement ? oui non
 - Si, oui quelle est la quantité ?.....
 - Si, non pour quoi ?.....
- d. Quelle quantité achetez –vous ? par semaine..... par mois.....
- e. A quelle occasion achetez –vous la viande rouge le plus ?
Weekend..... Fête religieuse..... Ramadhan..... Autre.....
- f. Ou consommez –vous la viande rouge le plus souvent ?
A la maison..... Au restaurant..... autre
- g. Quelle est votre fréquence de consommation de la viande rouge ?
Par jour..... par semaine..... par mois.....
- h. Qu'elle est l'origine de la viande rouge achetez ?
Locale importés Autre.....
 - Sous quelle forme ? fraîche..... congelée.....
 - Par rapport à quoi ? Gout..... Prix..... Autre.....
- i. Selon quels critères de choix achetez-vous votre viande
Prix..... qualité..... Morceaux..... couleur..... Autre.....
- j. Comment préparez-vous votre viande ?
Cuisson grillée..... autre.....

- k. Consommez-vous les produits transformés de la viande rouge ? oui..... non.....
 - Si, oui de quels types ? viande hachée ... Quantité/mois..... Semaine.....
 - merguez Quantité /mois..... semaine.....
 - foie.....Quantité/mois..... semaine.....
 - abats.....Quantité/mois..... semaine.....
 - Les pâtés.....Quantité/mois..... semaine.....
 - v. séché.....Quantité/mois..... semaine.....
 - Autre.....Quantité/mois..... semaine
- l. Quand consommez-vous la viande chevaline ?.....
- m. Avez-vous déjà consommé la viande cameline ? oui..... non
- Pourquoi ?.....
- n. Pour quoi consommez- vous la viande rouge? Gout.... Prix.....
- qualité nutritionnel Autre.....

III- Renseignement concernant la consommation de la viande blanche :

- a- Aimez-vous la viande blanche ? oui..... non.....
 - Par rapport à quoi ? gout..... Prix..... Autre.....
- b. Achetez –vous la viande blanche ? oui..... non.....
 - si, oui de quel genre ? Poulet de chair..... Dinde..... Lapin..... caille.....
 - avec quel prix achetez –vous cette viande ?.....
- c. Achetez-vous la viande blanche quotidiennement ? oui..... non
- Si oui quelle la quantité ?..... Si non pour quoi ?.....
- Quelle quantité achetez –vous ? par semaine..... par mois.....
- d.A quelle occasion achetez –vous la viande blanche le plus ?
- Weekend..... fête religieuse..... Ramadhan.....
- e. Ou consommez-vous la viande blanche le plus souvent ?
- A la maison..... au restaurant..... autre
- f. Avec quelle fréquence consommez –vous la viande blanche ?
- Par jour..... par semaine..... par mois.....
- g. Quel est l'origine de la viande blanche achetés ? locale..... importés..... Autre.....
 - Sous quelle forme ? fraîche..... congelés.....
 - Par rapport à quoi ?prix..... gout..... Autre.....
- h. Selon quels critères de choix achetez-vous la viande blanche ?
- Prix..... qualité..... Morceaux..... Couleur..... Autre.....
- i. Comment préférez vous consommez votre viande ?
- Cuisson..... Grillée..... Rôtie autre.....
- j. Consommez-vous les produits transformés ou conditionnés de la viande blanche ?
- Oui..... non
- si oui de quel type ? chawarma..... foie..... les abats pâtés de volailles.....
- k. pour quoi consommez-vous de la viande blanche ?
- Gout..... prix..... qualités nutritionnels..... autre
- l. Entre la viande rouge et la viande blanche qui consommez-vous le plus ?.....
- pour quoi ?.....

III- Renseignement concernant la consommation de poissons :

- a. aimez- vous les poissons ? oui non.....
 - par rapport a quoi ?.....
- b. Achetez –vous le poisson ? oui non.....
 - Si oui de quel genre ? sardine..... anchois..... ton carpes..... Dorade.....
 - tilapia..... saumon.....
 - Avec quel prix ?.....
 - Si non pour quoi ?.....

- c. Achetez –vous le poisson quotidiennement ? oui non.....
-si oui quel est la quantité ?.....
-si non pour quoi ?.....
- d. Quelles quantités achetez –vous de poisson ? par semaine..... par mois
- e. A quelle occasion achetez – vous le poisson le plus ?
Weekend Fêtes religieuses ramadhan.....
- f. Ou consommez- vous le poisson le plus souvent ?
A la maison..... Au restaurant..... autre
- pour quoi ?.....
- g. Quel est l'origine de poissons achetés ? locale Importe..... autre.....
-sous quelle forme ? Frais..... congelé.....
- par rapport à quoi ? Gout..... prix..... autre.....
- h. Selon quels critères de choix achetez –vous le poisson ?
Prix..... Qualités..... Pièces..... Couleur..... Autre
- i. Comment préférez-vous consommez votre poisson ?
Cuisson..... grillée..... sauce
- j. Consommez-vous les produits transformés ou conditionnés de poisson ? oui..... non.....
-si oui de quels types ? Filets de poissons ton en conserve.....
Sardine de conserve autre.....
- k. Pour quoi consommez-vous le poisson ? gout..... prix
- Qualités nutritionnels..... Autre.....
- l. Entre la viande rouge, la viande blanche et le poisson qui consommez-vous le plus ?.....
-pour quoi ?.....

IV- Renseignement concernant la consommation des produits laitiers :

- a. Aimez-vous les produits laitiers ? oui..... Non.....
- b. Achetez –vous les produits laitiers ? oui..... Non.....
-si oui, qu'achetez-vous le plus souvent ?
Lait crue..... Petit lait..... lait caillée..... Fromage..... yaourt..... Beurre.....
- avec quel prix ?.....
-si non pour quoi ?.....
- c. Qu'elle est votre fréquence de consommation d'un produit laitier par jour ?
Lait..... Yaourt..... Fromage..... Autre.....
- d. Qu'elles sont les produits laitiers consommez –vous chaque jour ?
Lait crue..... petit lait..... lait caillée..... Fromage..... Yaourt..... beurre.....
- Avec qu'elle quantité ?.....
- e. Avez-vous une préférence par rapport à l'origine de vos produits laitiers consommez ?
Oui..... Non.....
-si oui qu'elle est sont origine ? Vache..... Chèvre..... Brebis.....
-si non pour quoi ?
- f. Achetez-vous le lait de consommation quotidiennement ? oui..... non
- si oui avec qu'elle quantité ?.....
-si non pour quoi ?.....
-Que consommez-vous au petit déjeuner ? Lait..... fromage..... yaourt.....
- g. Ou consommez-vous les produits laitiers le plus souvent ?
A la maison..... en dehors de la maison..... Autre.....
- h. Qu'il est le type de lait consommez-vous le plus souvent ?
Lait en poudre..... Lait pasteurisé Lait crue de vache.....
-par rapport a quoi ? Gout..... Prix..... disponibilité..... autre
- i. Comment préférez –vous consommez votre lait ?

- Crue..... chauffer Aromatisé..... petit lait Caillée.....
- j. Quand consommez-vous le lait la plus ? été..... Hiver.....
 Matin..... soir
- k. Pou quoi consommez-vous les produits laitiers ?
 Gout..... prix..... Qualités nutritionnels autre.....

V- Renseignement concernant la consommation des œufs :

- a. Aimez-vous les œufs ? oui..... non.....
 -pour quoi ?
- b. Achetez-vous les œufs quotidiennement ? oui non
 -si oui , qu'elle est la quantité ?.....
 -avec qu'elle prix ?.....
 -si non pour quoi ?.....
- c. Qu'elle est la quantité d'œuf achetez ? par semaine par mois.....
- d. Qu'elle est votre fréquence de consommation d'œuf ?
 Par jour..... par semaine..... par mois.....
- e. Quand consommez-vous les œufs le plus ?
 Petit déjeuner Déjeuner..... diné
- f. Ou consommez-vous les œufs le plus souvent ?
 A la maison..... au restaurant..... Autre
- g. Comment préférez-vous consommez vos œufs ?
 Cuites..... dures..... Crus..... autre
- h. Qu'elles sont les critères de choix de vos œufs de consommation ?
 Volume Couleur..... propreté Autre.....
- i. Pour quoi consommez-vous les œufs ?
 Gout..... Prix..... qualité nutritionnel..... Autre
- j. Avez-vous une idée sur les ovo produits ? oui..... non
- k. Quel genre de préparation fait-vous avec les œufs ?
 Gâteaux..... flans..... autre.....

V- Renseignement concernant la consommation de miel :

- a. Aimez –vous le miel ? oui.... non
- b. Achetez-vous le miel ? oui..... Non.....
 -Si oui, quand ?.....
 -avec qu'elle prix ?.....
 -avec qu'elle quantité ? Par mois..... Par an.....
 -si, non par rapport à quoi ? Prix..... Disponibilité..... Autre.....
- c. Consommez-vous le miel quotidiennement ?oui non
- Si oui pour quoi ?.....
 -si non pour quoi ?.....
- d. Avez –vous une idée sur les autres produits de ruche ? oui..... non
- Si oui, que connaissez-vous ? pollen..... propolis..... cire Gelé royale.....
- e. Si vous achetez du miel quel sont les critères de choix ?
 La couleur..... Origine botanique..... Lieu..... La personne qui le produits.....
 Autre.....