



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des sciences exactes et science de la nature et de vie
Université Mohamed Khider de Biskra
Département des sciences Agronomiques

MÉMOIRE DE MASTER

Sciences de la nature de la vie
Sciences agronomiques
Et production nutrition animal

Réf. : Entrez la référence du document

Présenté et soutenu par :
BEN ABDALLAH SARA

Le : mardi 28 juin 2022

|

Evaluation de la consommation des produit d'origine animale dans la wilaya Biskra

Jury :

M.	Farhi K	Pr	Université de BISKRA	Président
M.	Boukhalfa HH	Pr	Université de BISKRA	Examinateur
M.	Deghnouche K	Pr	Université de BISKRA	Rapporteur

DÉDICACE

À MA MÈRE GOUNDE DJAMILA

QUI A TOUJOURS CRU EN MOI ET SURTOUT QUAND MOI JE DOUTE. ELLE

*A TOUJOURS ÉTAIT LÀ QUAND J'EN AVAIS BESOIN ET ELLE A L'AIR
PRÊT À*

*CONTINUER... ET MÊME S'ELLE EST TROP MODESTE POUR OSER LE
DIRE,*

SIMON

*RÊVE S'EST RÉALISÉ, C'EST EN GRANDE PARTIE GRÂCE À EUX. JE
VOUS*

DOIS

TOUT ET PLUS ENCORE...

À MES FRÈRES YOUSSEFE, HAMZA ET AZZADINNE

*QUI ONT ÉTÉ TOUJOURS PRÉSENTS POUR MOI, ILS M'ONT ENCOURAGÉ
ET*

ILS ONT

ÉTÉ TOUJOURS À MES COTÉS

SPÉCIALE DÉDICACE À MON MARI GHEMOUQUI RAMZI QUI A PARTAGÉ

AVEC MOI TOUS LES MOMENTS D'ÉMOTION TOUT AU LONG DE MES

ÉTUDES

MA CHÈRE AMIE HIBA MESEGHICHE QUI ME MOTIVÉ TOUJOURS

À MES CHERS AMIS HIBA

QUE DIEUX VOUS GARDE POUR MOI, JE VOUS AIME

À TOUS MES COLLÈGUES DE LA PROMOTION TOUS MON AMOUR ET MON

RESPECT.

REMERCIEMENTS

JE TIENS À REMERCIER TOUT MA DIRECTRICE DE THÈSE MME .DEGHNOUCHE.K, PROFESSEUR AU DÉPARTEMENT D'AGRONOMIE, UNIVERSITÉ DE BISKRA, DE M'AVOIR DIRIGÉ, CONSEILLÉ AVEC BEAUCOUP DE PATIENCE, MERCI POUR SES ENCOURAGEMENTS, SOUTIEN ET SA CONFIANCE EN MOI. QU'ELLE TROUVE DANS CE TRAVAIL MA SINCÈRE RECONNAISSANCE, ET L'EXPRESSION DE .MA HAUTE CONSIDÉRATION

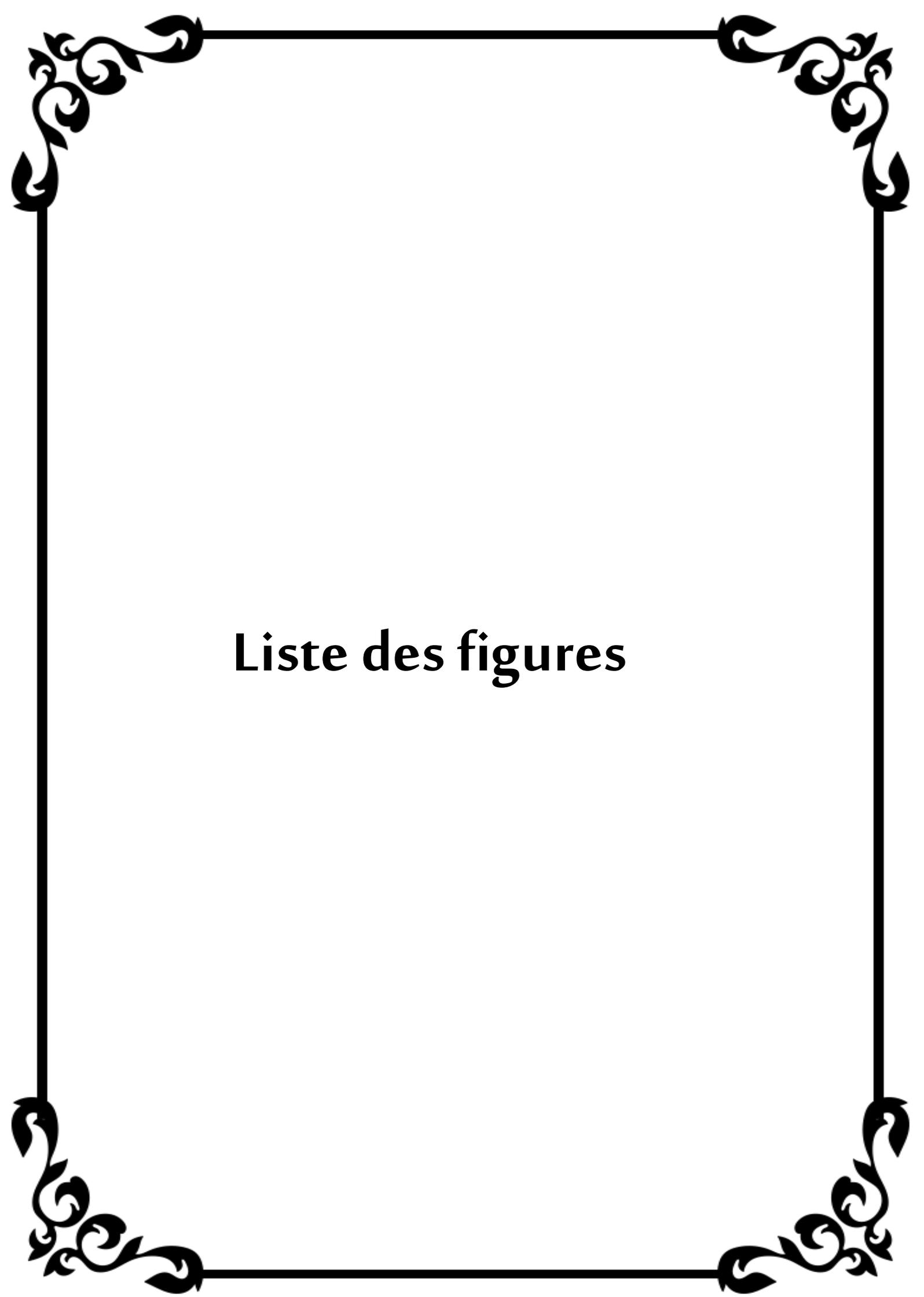
MES REMERCIEMENTS VONT ÉGALEMENT AUX MEMBRES DE JURY PR. BOUKHALFA ET PR FARHI K, QUI ONT ACCEPTÉ D'ÉVALUER ET D'EXAMINER .NOTRE TRAVAIL.

JE REMERCIE TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUÉ DE PRÈS OU DE LOIN DANS LA RÉALISATION DE CE .MODESTE TRAVAIL

Liste des tableaux

LISTE DES TABLEAUX

Tableau1	production des viandes rouges en Algérie (MADR2021) en2017	4
Tableau2	évaluation de production d'œufs 2005-2004	17
Tableau3	Effectifs des animeaux d'élevages D.S.A Biskra 2020	26
Tableau4	Production animales dans la wilaya Biskra	26



Liste des figures

LISTE DES FIGURES

Figures1	La consommation de la viande rouge de le monde	5
Figures2	La production de poisson dans le monde	6
Figures3	La production de lait du le monde (F.A.O.2018)	10
Figure 4	Consommation par habitant de produit laitiers fris et transformé en extrait de lait dans monde F.AO 2021	11
Figures5	La production mondiale de miel	12
Figure 6	La consommation de lait en Algérie	20
Figures7	Situation géographique de la wilaya Biskra	24
Figures8	La consommation de viande rouge	30
Figures9	Etat de la consommation de viande rouge	30
Figures10	Motifs de consommation de viande rouge	31
Figures11	L'appréciation de qualité de viande rouge	32
Figures12	Formes de consommation de viande rouge	33
Figures13	Consommation de la viande d'agneau	33
Figures 14	Le lieu d'achat de viande de lapin et de volailles	34
Figures15	Consommation de poisson	35
Figures16	La cuisson de viande rouge	35
Figures17	Mode de consommation de miel	36
Figures 18	La consommation miel	37
Figures 19	La consommation d'œuf	37
Figures20	La consommation du yaourt ou du fromage	38
Figures21	La consommation de lait	39



Liste des abréviations

LISTE DES ABREVIATIONS

An : Année

ACP : analyse en composant principal

DA: Dinar Algérien

DSA : Direction des services agricoles

FAO: Food and Agriculture Organisation

Hab: Habitant.

ITAVI : Institut Technique de l'Aviculture

J: jour.

Kg: Kilogramme. **L**: Litre.

MADR: Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

ONS : Organisation National des Statistiques

ONIL : Office National Interprofessionnel du Lait.

OMS : Organisation Mondial de la Santé.

OFIVAL :Office Interprofessionnel des Viandes, de l'élevage et de l'Aviculture

FAOSTAT : Food and Agricultural Organisation statistiques.

PAM : Programme Alimentaire Mondial

URSS : Union des Républiques Socialiste Soviétique⁹

USA : United States of America

% :Percentage

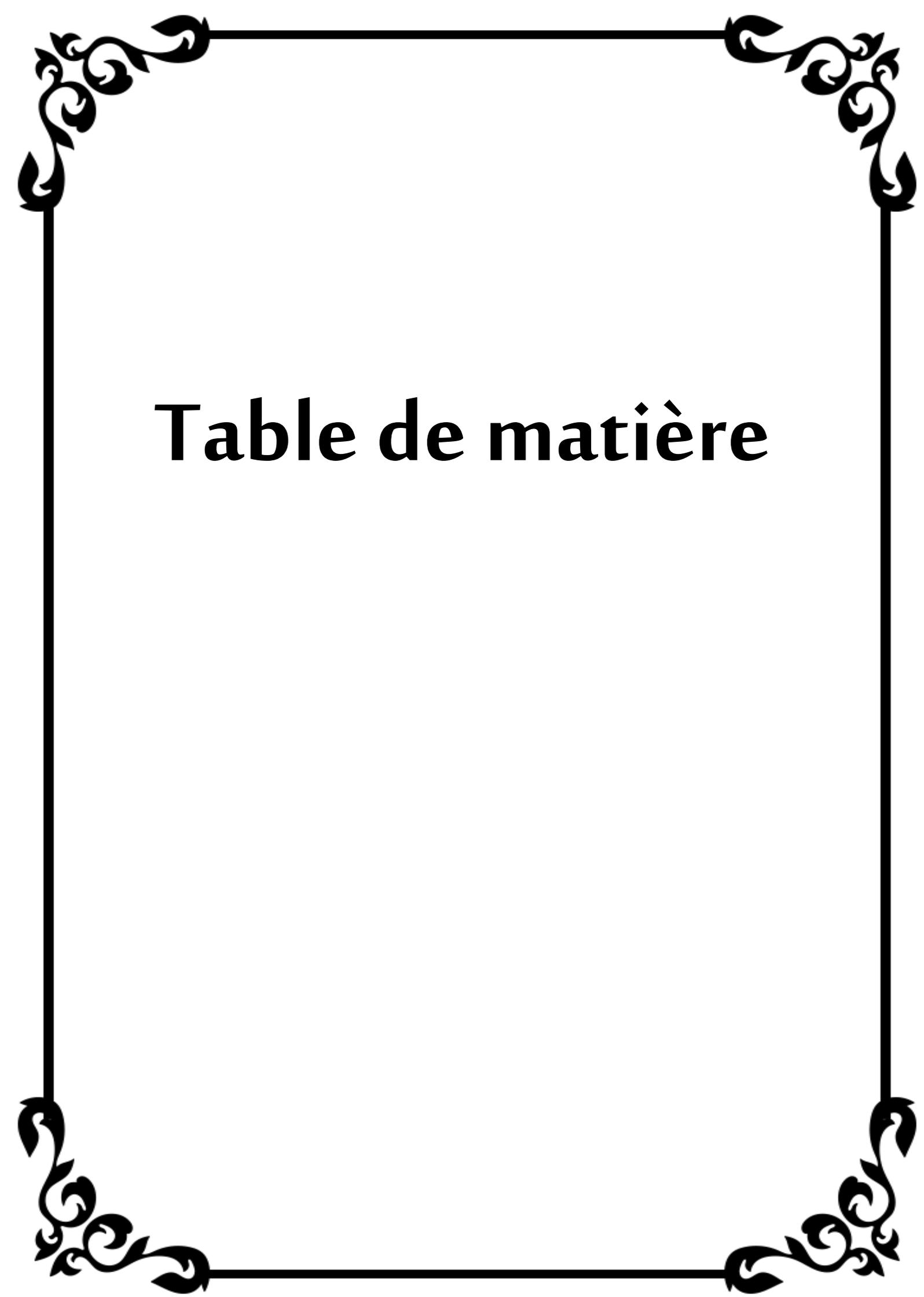


Table de matière

TABLE DE MATIERES

Liste des tableaux.....	I
Liste des figures.....	II
Liste des abréviations	III
Introduction.....	1

Première partie : Etude bibliographique

Chapitre I: Production et consommation des denrées d'origine animale dans le monde.....	E
---	---

Erreur ! Signet non défini.

1. Production de viande rouge dans le monde	4
2.1. Consommation des viandes rouges dans le monde	4
3. Production de poisson dans le monde	5
3.1. Consommation de poisson dans le monde	6
4. La production des œufs dans le monde	7
4.1. Consommation des œufs dans le monde	7
5. Production du lait dans le monde	8
5.1. Consommation du lait et produit laitier dans le monde	10
6. La production mondiale du miel :	12
6.1. La consommation mondiale du miel	12

CHAPITRE II :Production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

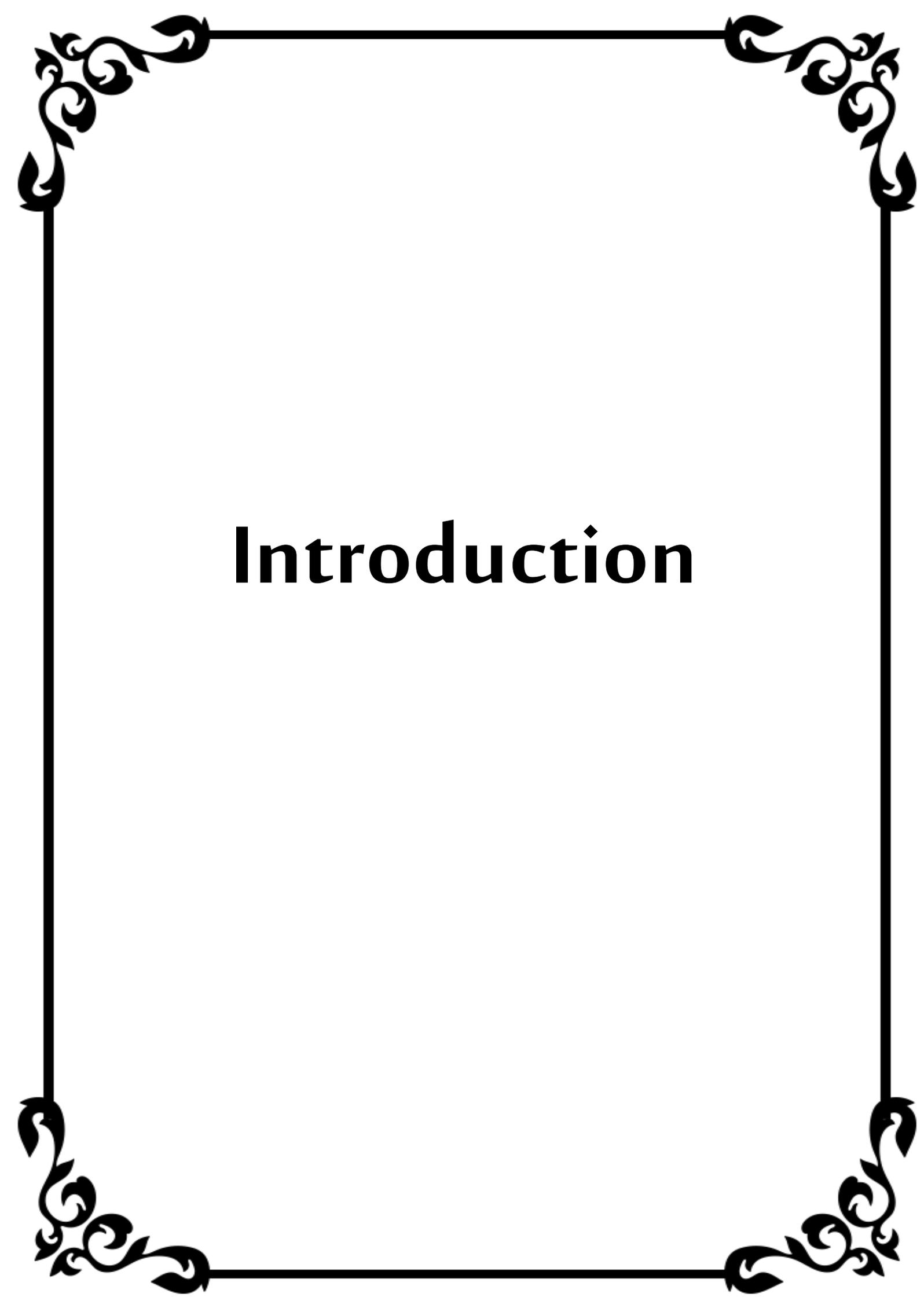
1. Production de viande rouge en Algérie	15
1.1. Consommation de viande rouge en Algérie :.....	15
2. Production de poisson en Algérie	16
2.1. Consommation du poisson en Algérie	16
3. La production des œufs en Algérie.....	17
3.1. La consommation d'œufs en Algérie :.....	17
4. Le lait et produits laitiers en Algérie	18
4.1. La consommation du lait en Algérie :.....	19
5. Production de miel en Algérie	20

5.1.de Consommation de miel en Algérie	20
6. Production de la volaille	21
6.1. Consommation de la volaille	21

Deuxième partie : partie expérimentale

1- Présentation de la région de l'étude	
a- La situation géographique	
2-caractéristique climatiques de la région Biskra	24
C - Zone de potentialités agricoles :	25
2- Evolution du cheptel bovin dans la région d'étude	26
Matériels et méthodes	
- La méthodologie	27
- L'élaboration du questionnaire	27
- Déroulement de l'enquête	27
- Saisie et traitement statistique des données	27
RESULTATS ET DISCUSSION	
II.1- Situation de la consommation des viandes rouge	29
II.1-1-	fréquence de consommation 29
II.1-2- Niveau de la consommation des viandes rouges par rapport aux années précédentes	30
II.1-3-	Motifs de consommation des viandes rouges 31
II.1-4-	L'appréciation de la qualité des viandes rouges 32
II.1-5-	Les Formes de consommation des viandes rouges 32
II.1-6-	La Consommation de la viande d'agneau 33
II.1-7-	Lieu d'achat des viandes de lapin et de volailles 34
II.1-8-	fréquence de consommation du poisson 34
II.1-9- préférence de la cuisson des viandes rouge en général.....	35
II.2- Situation de la consommation du miel	35
II.2.1 -Fréquence de consommation de miel	36

II.3-situation de la consommation des œuf.....	37
II.4 -Situation de consommation du fromage du yaourt	38
II.5-Consommation de lait.....	38
CONCLUSION	41
Recommandation	
Références bibliographiques :.....	43
Résume.....	



Introduction

Introduction

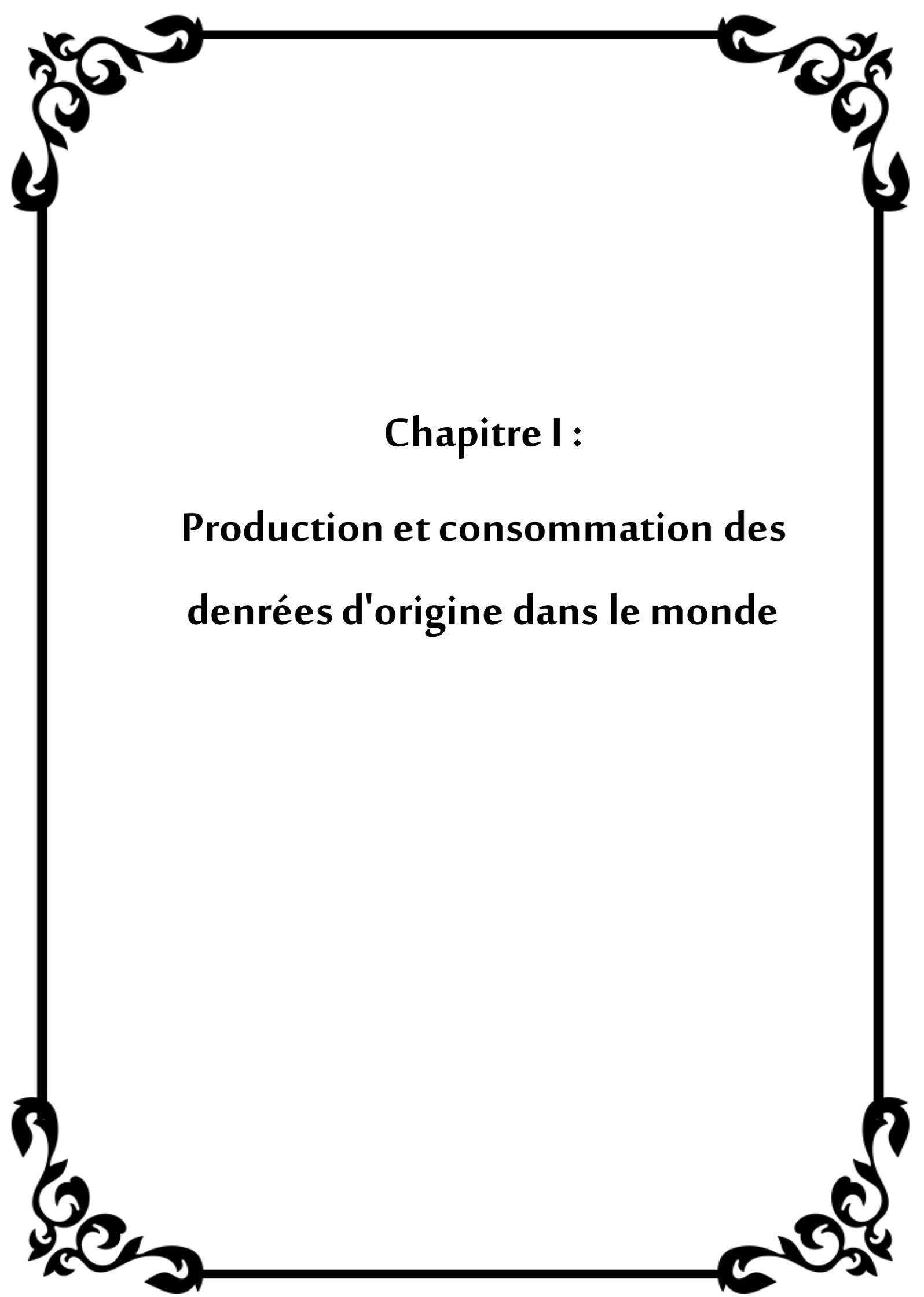
La consommation de produits carnés constitue souvent le marqueur symbolique de la prospérité relative d'une société et/ou de groupes socioéconomiques spécifiques (Raude et Fischler, 2007). Plusieurs chercheurs ont montré que la consommation alimentaire se diversifiait en fonction de l'amélioration du revenu des ménages: la consommation des produits végétaux de base –en particulier les céréales, les pommes de terre et les légumineuses– tend généralement à diminuer pour laisser une place croissante à la viande et aux produits d'origine animale comme le fromage ou le poisson (Combris, 1992 ; Padilla et al., 2005 ; Poulain, 2007 cité par Chikhi et Bencharif, 2016). Selon la FAO, on consomme de plus en plus de viande au niveau mondial. Ainsi, la hausse de la consommation de viandes dans les pays en voie de développement s'explique par la modernité alimentaire recherchée par les consommateurs (Chikhi et Padilla, 2014) et par les progrès des industries agroalimentaires de transformation.

L'Algérie consomme en moyenne 340 000 tonnes de viandes rouges (10 kg/hab./an) et 240 000 tonnes de viandes blanches (7kg/hab./an)²⁷. La disponibilité en œufs est estimée en 2014 à 60 œufs par an et par habitant.

La consommation de lait qui était estimée en 1967-68 (FAO) à 34 litres par an et par personne serait passée à 61 litres en 1979-80 (enquête consommation ONS). Elle aurait encore plus que doublé en 2015 avec une consommation moyenne par habitant de 134 litres en équivalent lait, ce qui ferait du consommateur algérien le premier consommateur de lait et dérivées de la région Maghreb (Bessaoud et al., 2019).

La présente étude a pour objectif d'apprécier la consommation des denrées d'origine animale dans la wilaya de Biskra au sud-est algérien.

Notre travail est scindé en deux grandes parties, d'abord une revue bibliographique synthétisant la situation de la production et la consommation des produits d'origine animale dans le monde et en Algérie ; puis une partie expérimentale dans laquelle nous expliquerons la méthodologie empruntée pour atteindre notre objectif, nous présenterons nos résultats ainsi que leurs discussions et nous terminerons par une conclusion.



Chapitre I :
**Production et consommation des
denrées d'origine dans le monde**

Production et consommation des denrées d'origine animale dans le monde

1- Production de viande rouge dans le monde

En 2020, les statistiques de la FAO estiment que 333 millions de tonnes de viandes ont été produites dans le monde, soit une baisse de 1,9 % par rapport à l'an 2019. En 2019, 339 millions de tonnes sont sorties des abattoirs et en 2018, l'année du pic, une production de 342 millions de tonnes a été réalisée. Au début du millénaire, les chiffres oscillaient autour des 200 millions et en 1980, autour de 100 millions par an. Les principaux pays producteurs des viandes rouges sont les États-Unis, l'Union Européenne et de la Fédération de Russie, la Chine et le Brésil (FAOSTAT, 2021).

Dans les pays industrialisés, le consommateur consomme plus de 76 kg/hab./an, contre 43 kg en moyenne dans le monde (tableau 02). Dans les pays en développement la consommation de viande par habitant est inférieure à 10 kg. Cette variation dans la consommation de viande entre pays est justifiée principalement par le pouvoir d'achat des habitants.

Tableau 01 : Production mondiale des viandes rouges.

<i>Année</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
Production (million tonnes)	323	343	339
Consommation (Kg/habitant/an)	41,5	42,9	43

(FAOSTAT, 2021)

2- Consommation des viandes rouges dans le monde

En 2010, la FAO estime que la consommation totale de viande s'est élevée à 286,2 millions de tonnes. L'Asie consomme, à elle seule, près de la moitié (46 %) des volumes produits dans le monde, la Chine comptant pour 28 % du total mondial. L'Europe est la deuxième zone de consommation (20 %, dont 15 % pour l'Union européenne à 27), de vant l'Amérique du Nord (14 %, dont 13 % pour les États-Unis, et l'Amérique du Sud (10 %, dont 6 % pour le Brésil). En fin, l'Amérique Centrale, l'Afrique et l'Océanie comptent respectivement pour 4 %, 5 % et 1 %. Ainsi, la dynamique de quelques zones dans le monde (Chine, États-Unis, la Russie et, dans une moindre mesure, Brésil et Argentine, Inde, Japon,...) compte pour beaucoup dans l'évolution au niveau mondial



Figure 01: la consommation de la viande rouge dans le monde

3- Production mondiale de poisson dans le monde

La production totale de poisson à l'échelle mondiale devrait atteindre 196.3Mt en 2028, soit une augmentation de 14% par rapport à la période de référence (moyenne des années 2016-18) et une production supplémentaire de 24.1Mt de produits halieutiques et aquacoles en termes absolus (Fig02). Bien que la croissance de la production se poursuive, son accélération et sa valeur absolue continuent de se contracter. En termes absolus, la croissance de la production halieutique et aquacole mondiale sur la période devrait atteindre 51% de celle enregistrée au cours de la décennie passée, durant laquelle la production mondiale annuelle avait augmenté de 32.2Mt (OCDE/F.A.O., 2019). L'aquaculture restera le principal artisan de cette

Chapitre I : production et consommation des denrées d'origine dans le monde

croissance, avec une production qui devrait augmenter de 2Mt par an en moyenne, pour atteindre 102.2Mt en 2028, soit une progression de 28% sur la période de projection. Certes, la production aquacole fera date en 2027-2028 en passant pour la première fois la barre des 100Mt, mais son taux de croissance annuelle devrait continuer de ralentir sur les dix prochaines années, à moins de la moitié de ce qu'il était au cours de la décennie passée (2.0% contre 4.6%). Cet essoufflement est dû en grande partie à l'effet modérateur qu'aura le plan quinquennal actuel de la Chine sur la croissance de la production aquacole du pays. Celle-ci devrait augmenter de 24% sur les dix prochaines années, soit moitié moins qu'au cours de la décennie passée (54%) (OCDE/F.A.O., 2019). La Chine a assuré 59% de la production aquacole mondiale sur la période de référence (moyenne des années 2016-18), une contribution qui devrait se replier à 57% d'ici 2028, bien que la part de l'aquaculture dans la production totale de produits halieutiques et aquacoles en Chine passe dans le même temps de 75% à 82% selon les prévisions (Fig. 03), sous l'effet d'une baisse des captures (-14%). À l'échelle de la planète, la production aquacole devrait également ralentir le pas en raison du tassement des gains de productivité entraîné par le durcissement de la réglementation environnementale dans la filière et de la raréfaction des sites de production optimaux (OCDE/F.A.O., 2019)

La production et la consommation de poissons continueront à progresser au plan mondial sur la prochaine décennie. C'est ce qu'a indiqué la FAO dans son rapport sur la Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (SOFIA).

Selon l'organisation onusienne, la consommation annuelle de poissons a atteint en 2018, 20,8 kg par tête, un niveau qui pourrait grimper à 21,5 kg par personne d'ici 2030. De son côté, la production totale de poissons devrait s'élever à 204 millions de tonnes à cet horizon contre 179 millions de tonnes en 2018.

«L'expansion de l'aquaculture [qui fournit 46 % des stocks de poissons, Ndlr] quoiqu'à un rythme plus lent, et les poissons d'élevage occuperont une place plus importante dans la consommation et le commerce dans les dix prochaines années. La production aquacole devrait connaître une hausse de 48 % en Afrique et cela devrait contribuer à atténuer la



Figure 02 : la production de poissons dans le monde

3-1- Consommation de poisson dans le monde

La consommation mondiale de poissons devrait progresser de 15% entre 2018 et 2030, soit un net ralentissement de sa croissance, selon un rapport publié par l'agence des Nations unies pour l'Alimentation (**FAO, 2019**).

Elle passerait ainsi de 179 millions de tonnes de poisson en 2018 à 204 millions de tonnes en 2030, selon ce rapport sur la situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, cette augmentation, marque un net ralentissement par rapport à la croissance de 27% sur la période 2007-2018", note la FAO, alors que la consommation mondiale croît inexorablement.

"La consommation annuelle mondiale de poisson s'élève à 20,5 kilos par personne, un niveau record qui devrait augmenter dans les dix prochaines années", note l'agence dans ce rapport. Elle pourrait atteindre 21,5 kilos par personne d'ici à 2030, selon la FAO, une progression qui interroge, compte tenu des projections de l'ONU sur l'évolution de la population mondiale: celle-ci est attendue à quelque 8,5 milliards d'individus en 2030, soit une augmentation à peu près équivalente à celle de la production mondiale de poisson.

"Un certain nombre de facteurs devraient contribuer à ce ralentissement", selon la FAO, qui cite des causes très diverses, notamment liées au poids grandissant de l'aquaculture.

Elle évoque ainsi "l'adoption et l'application plus larges des réglementations environnementales", ou la moindre "disponibilité de ressources en eau et de sites de

4- La production des œufs dans le monde

Chapitre I : production et consommation des denrées d'origine dans le monde

Selon les estimations de la FAO, la production d'œufs de poules dans le monde a atteint 68,3 Mt en 2013. La Chine le premier producteur mondial (24,5 Mt), représente à elle seule 36% de la production mondiale en 2013, suivie de l'Union européenne à 27 (7 Mt), des Etats-Unis (5 Mt), de l'Inde (3,8 Mt) et du Japon (2,5 Mt) **(ITAVI, 2015)**.

En 2016, la production d'œuf à progresser on passe de 15 à 81 millions de tonnes, **(FAO, 2019)**. Selon les dernières prévisions, la production d'œufs de l'Union européenne a été estimée par la Commission Européenne à $6.3 \cdot 10^6$ de tonnes en 2010 (environ 104 milliards d'œufs), en hausse de 0,3 % par rapport à 2009. La production européenne d'œufs de consommation se diversifie, la production d'œufs alternatifs ainsi que d'ovo produits est le moteur de cette diversification dans bon nombre de pays communautaires producteurs. La France est le premier pays producteur d'ovo -produits de l'UE à 27. Elle est suivie par l'Allemagne et l'Espagne.

4-1- Consommation d'œufs dans le monde

Chaque année, 66 millions de tonnes d'œufs sont consommés dans le Monde soit 34880 d'œufs consommés chaque seconde. (Source: FAO)

La consommation mondiale d'œufs dans le monde a été évaluée par la FAO à 145 œufs en moyenne par an et par habitant. Ce qui représente une consommation globale de quelque 1000 milliards d'œufs annuellement. Les disparités sont naturellement énormes d'un pays à l'autre. Ainsi, les Mexicains consomment-ils plus de 300 œufs par personne et par an, au Japon ou en Chine ce sont 230 à 250 œufs en Europe et aux USA, moins de 100 œufs.

5- Production du lait dans le monde

La production mondiale de lait devrait progresser de 1.6 % par an ces dix prochaines années (pour atteindre 997 Mt en 2029), soit plus vite que celle de la plupart des principaux produits agricoles. La croissance moyenne mondiale des cheptels (0.8 % par an) est supérieure à la hausse moyenne mondiale des rendements (0.7 %), mais les cheptels augmentent plus vite dans les pays où les rendements sont relativement bas. Dans presque toutes les régions du monde, l'augmentation de la production devrait donc venir davantage de la hausse des rendements que de l'expansion des cheptels (Fig. 03). L'amélioration des rendements passe notamment par l'optimisation des systèmes de production laitière, une meilleure santé animale, des gains d'efficacité en matière d'alimentation et une meilleure sélection génétique.

Chapitre I : production et consommation des denrées d'origine dans le monde

L'Inde et le Pakistan devraient compter pour plus de la moitié de la hausse de la production mondiale de lait ces dix prochaines années et représenter plus de 30 % de cette production en 2029, essentiellement avec des petits troupeaux de quelques vaches ou de quelques bufflonnes. Les rendements devraient continuer de progresser rapidement et contribuer davantage à la croissance de la production. Toutefois, la taille des cheptels augmentant et l'extension des surfaces pâturées étant limitée, l'utilisation des pâturages sera nécessairement plus intensive. En Inde comme au Pakistan, la grande majorité de la production sera consommée dans le pays car les produits laitiers frais sont rarement exportés. La production laitière et celle de viande bovine sont moins fortement corrélées en Inde où, pour des raisons culturelles, un plus petit nombre de veaux et de vieilles vaches laitières sont vendus pour la viande. Au Pakistan, la production de viande bovine reste essentiellement un sous-produit de la production laitière.

Dans l'Union européenne, second producteur mondial de lait, la production devrait progresser plus lentement que la moyenne mondiale. Les prévisions pour la prochaine décennie indiquent un recul des cheptels laitiers (-0.6 % par an) mais une hausse des rendements, de 1 % par an. La production européenne est assurée par des animaux nourris à l'herbe ou avec d'autres aliments. En outre, une part croissante du lait produit devrait être issue de l'agriculture biologique : les élevages biologiques regroupent à l'heure actuelle plus de 10 % des vaches laitières en Autriche, en Suède, en Lettonie, en Grèce et au Danemark. Environ 3 % de la production de lait de l'Union européenne proviennent d'exploitations biologiques dont les rendements sont relativement faibles, d'où une majoration de prix considérable sur le lait bio européen. D'une manière générale, la demande intérieure (de fromage, de beurre, de crème et d'autres produits) ne devrait progresser que légèrement, l'essentiel de la production supplémentaire étant destiné à l'exportation.

En Afrique, la production laitière devrait afficher une forte croissance, due principalement à l'expansion des cheptels. Les rendements sont généralement bas, et le lait de chèvre et de brebis occupe une place très importante. La plupart des vaches, des chèvres et des brebis pâturent et sont aussi utilisées pour la production de viande et la traction, ou comme instruments d'épargne. Les animaux supplémentaires se nourriront sans doute sur les mêmes pacages, entraînant une utilisation plus intensive qui pourrait conduire localement à des surpâturages. Au cours de la période considérée, environ un tiers du cheptel mondial devrait se trouver sur le continent africain et fournir quelque 5 % de la production totale de lait.

(OCDE/FAO ,2020)

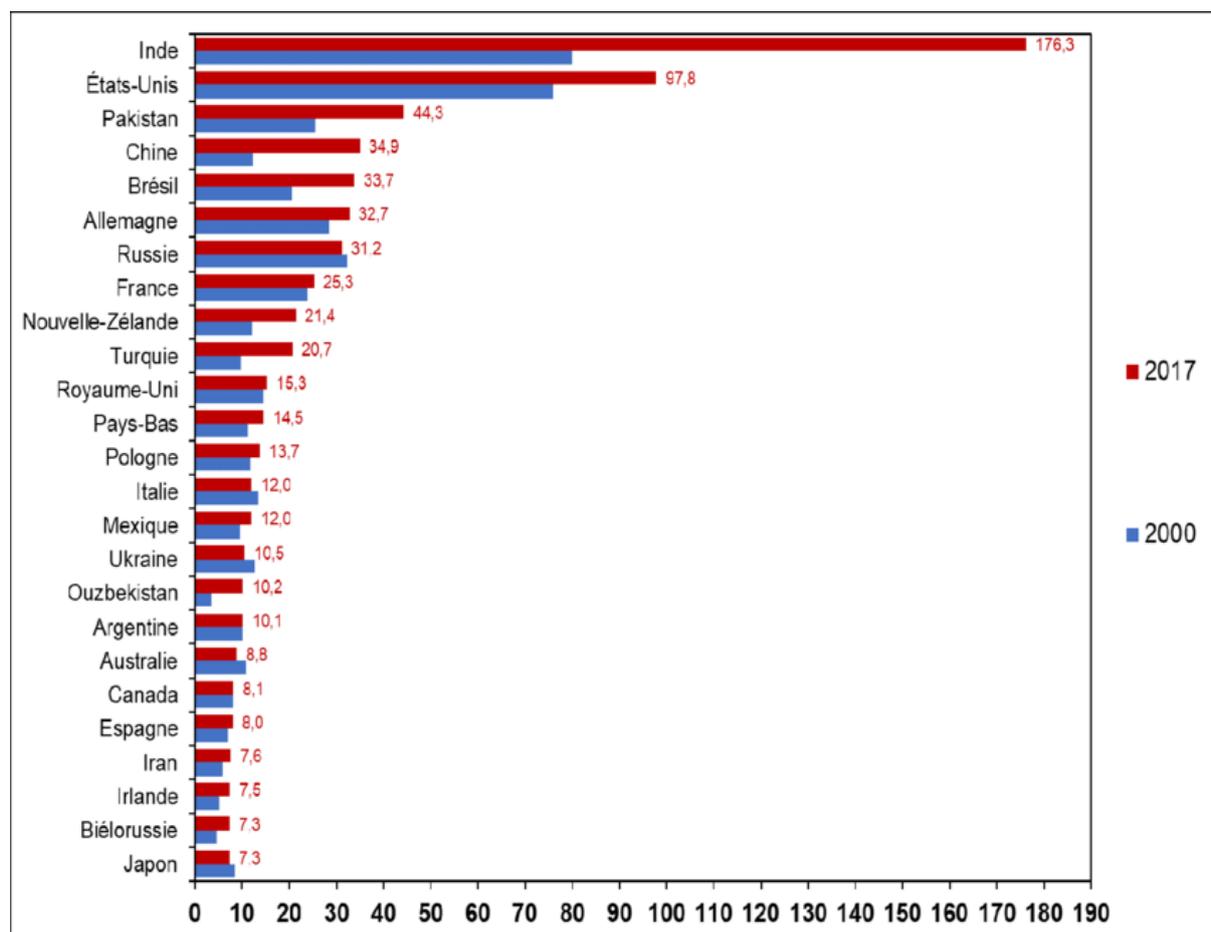


Figure 03:La production de lait du le monde (FAO,2018)

5-1- Consommation du lait et produit laitier dans le monde

L'essentiel du lait produit est consommé sous forme de produits frais, y compris pasteurisés et fermentés. La part des produits laitiers frais dans la consommation mondiale devrait augmenter ces dix prochaines années, sous l'effet de l'accélération de la demande en Inde et au Pakistan en particulier, elle-même portée par la croissance des revenus et de la population. La consommation mondiale par habitant de produits laitiers frais devrait progresser de 1.0 % par an durant la prochaine décennie, c'est-à-dire un peu plus vite que ces dix dernières années, à la faveur d'une hausse plus rapide du revenu par habitant.

En termes d'extrait sec, la consommation de lait par habitant est très variable dans le monde (Fig 04). Elle dépend en particulier du revenu par habitant du pays ainsi que des préférences régionales. Ainsi, la consommation par habitant devrait être élevée en Inde et au Pakistan, mais faible en Chine. La part des produits laitiers transformés (et surtout du fromage) dans la

Chapitre I : production et consommation des denrées d'origine dans le monde

consommation globale de lait (matière sèche) devrait être étroitement corrélée à l'évolution des revenus, avec des variations dues aux préférences locales et au degré d'urbanisation.

En Europe et en Amérique du Nord, la demande de produits laitiers frais par habitant est stable ou en léger recul mais sa composition évolue, les matières grasses du lait, comme le lait entier et la crème, gagnant du terrain depuis quelques années. Cette tendance pourrait s'expliquer par la publication d'études récentes ayant donné une image plus positive des bienfaits des matières grasses laitières pour la santé, mais également par une préférence croissante des consommateurs pour des aliments moins transformés (FAO, 2021).

Le fromage a ses principaux marchés en Europe et en Amérique du Nord, où la consommation par habitant devrait continuer d'augmenter. La consommation de fromage progressera également dans des pays où il ne s'inscrivait pas dans les traditions alimentaires.

Si certains pays sont autosuffisants, comme l'Inde et le Pakistan, dans d'autres régions du monde, telles que l'Afrique, l'Asie du Sud-est et le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, la consommation de produits laitiers devrait augmenter plus vite que la production et se traduire par une hausse des importations. Le lait liquide étant plus coûteux à importer et à exporter, ce sont les laits en poudre, auxquels on ajoute de l'eau pour la consommation finale ou la transformation, qui absorberont la demande supplémentaire.

Une petite partie des produits laitiers est utilisée pour l'alimentation animale, en particulier le lait écrémé en poudre et la poudre de lactosérum. La Chine importe ces deux produits pour cet usage, en moins grande quantité néanmoins depuis le début de l'épidémie de peste porcine africaine. La reprise attendue devrait s'accompagner d'une hausse de la demande de lait écrémé en poudre et de poudre de lactosérum pour l'alimentation animale ces dix prochaines années (FAO, 2021).

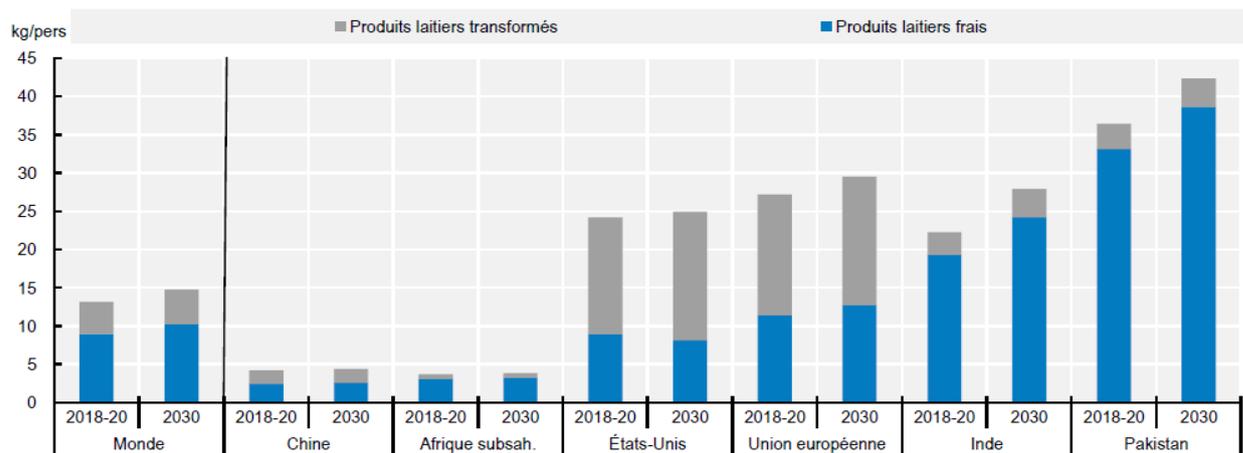
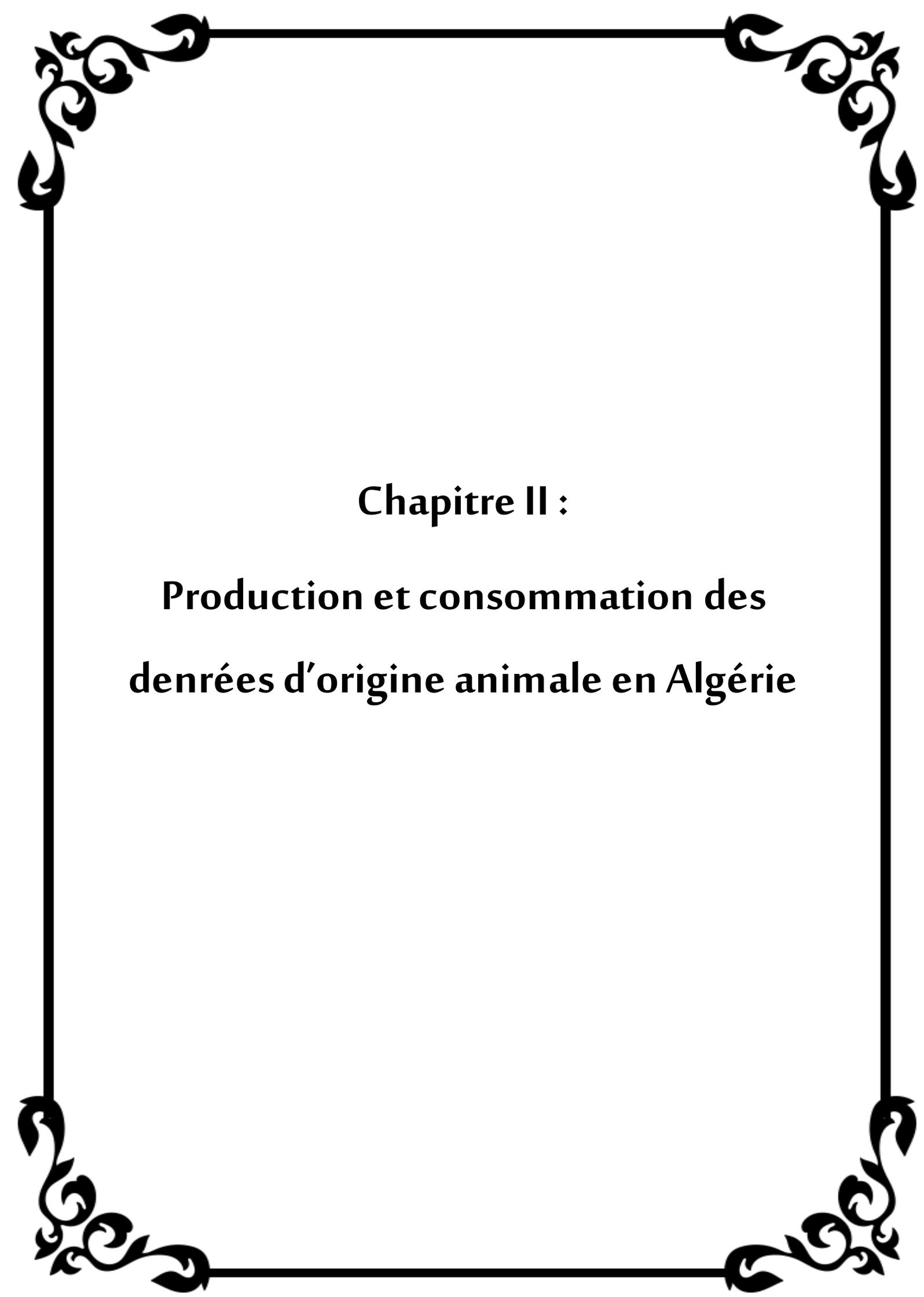


Figure 04: Consommation par habitant de produits laitiers frais et transformés, en extrait sec de lait dans le monde (FAO, 2021).

6- La production mondiale du miel :

Selon les statistiques de la FAO (2018), la production mondiale de miel a atteint 1 270 000 tonnes dont une grande part est consommée par les pays producteurs. Le premier pays producteur du miel à l'échelle mondiale est la Chine (plus de 26% de la production mondiale soit 543 000 tonnes) suivi de l'union Européenne (230 000 tonnes), l'Argentine (76 000 tonnes) et les USA avec 67 000 tonnes. D'autres pays parmi les principaux producteurs au monde sont : la Turquie, l'Ukraine, le Canada, l'Espagne, l'Inde, l'URSS, l'Allemagne et le Mexique. Les trois premiers producteurs de miel dans l'Union Européenne sont l'Espagne, l'Allemagne et la France avec respectivement 31 250, 25 000 et 18 000 tonnes de miel en 2007. L'Afrique représente 130 000 tonnes de miel dont 78% provient de l'Afrique subsaharienne, Angola, Ethiopie, Kenya, et le reste provient surtout de l'Afrique de nord qui sont le Maroc, l'Algérie et l'Egypte. En Algérie, la production de miel a été estimée à 6 Kg par ruche, quant au nombre de ruches il aurait été de 800 926 ruche (Allache et Amroun, 2012). En Afrique, plus précisément au Maghreb, l'apiculture est identique à celle des Pays méditerranéens. Dans certains pays africains, où l'apiculture peut être pratiquée, on rencontre deux types de ruches (les ruches vulgaires et les ruches modernes). Le nombre de ruches par apiculteur varie entre 10 chez les amateurs et quelques Milliers chez les professionnels tandis qu'aux U.S.A, il serait plus de 10 000 ruches (Lampeitl, 1987)



Chapitre II :

**Production et consommation des
denrées d'origine animale en Algérie**

Production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

1- Production de viande rouge en Algérie

Selon le ministère de l'agriculture (2006), la production de viande rouge estimée de l'ordre 250 mille tonnes de l'année 2000, jusqu'à 298.427 mille tonnes de l'année 2006. L'Algérie produit plus de 20 millions de têtes ovines, 2 millions de bovins et une production moyenne de 300.000 tonnes de viandes blanches par année (ANDI, 2016)

La production nationale globale en viandes rouges produites localement a atteint 5,22 millions de quintaux entre le mois de janvier et Aout de l'année 2019, contre 5,29 millions quintaux pour la même période de l'année 2018 ; enregistrant ainsi une légère baisse (-1) (MADR, 2021). Cette production en viandes rouges était de 5,44 millions tonnes en 2017. La plus grande part dans cette situation revient au cheptel ovin considéré comme étant le premier fournisseur de viande rouge avec presque 60% de la production nationale face aux bovins qui représentent 30% et les caprins qui ne font que 8%. La production de viande ovine s'est élevée à 352 milles tonnes, suivi par la viande bovine avec 125 milles tonnes, la production de viande caprine a atteint 42 milles tonnes, tandis que celle de viande cameline a été de l'ordre de 10 milles tonnes.

1-1- Consommation de viande rouge en Algérie :

La consommation de viande bovine est certes faible (6 kg/hab/an) mais en progression continue avec 36% en 12 ans (Institut de l'élevage, 2014). Elle est neuf fois inférieure à la quantité consommée en Argentine, trois fois moindre que la moyenne européenne, mais proche de celle du Maroc, pays voisin, où elle est de l'ordre de 8 kg/hab/an (Institut de l'élevage, 2014b) et légèrement supérieure à celle de la Tunisie avec 4 kg/hab/an (Hsouna, 2010).

Ainsi, le recours du consommateur au produit local (viande fraîche) a accentué l'augmentation du prix de la viande bovine locale, passant en l'espace d'une vingtaine d'années (1995 à 2014) de 200 à 1000 DA, soit une moyenne annuelle de 20%. La persistance de cette situation ne permet pas à certaines catégories de consommateurs d'accéder au produit local (Sadoud, 2017).

La consommation moyenne de viande rouge était de 14,4 kg/hab./an. Pour le consommateur algérien, 97% des besoins en viande rouge sont couverts par la production locale qui offre une

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

assez bonne disponibilité en viande comparativement à ses voisins Maghrébins (**MADR, 2021**).

Selon Gredaal (2008), le niveau excessivement élevé des prix est la résultante des synergies qui s'établissent entre 4 facteurs :

- un marché interne libre et structuré par le capital commercial privé ;
- une forte demande générée par les catégories sociales à revenu élevé ;
- une faible élasticité de la production locale ;
- un niveau de protection trop élevé voire dissuasif, accentué par les politiques de restriction draconiennes à l'importation des viandes liées aux mesures de protection sanitaire.

Le développement de la filière de viande rouge en Algérie doit prendre en considération les différents systèmes de production dans ses globalités. Chaque système intègre le milieu naturel (parcours et cultures fourragères), les animaux exploités dans chaque zone écologique, l'éleveur qui gère le milieu et les animaux, le marché d'aliments de bétail et des produits vétérinaires, les circuits de commercialisation qui affectent les prix de vente des animaux, les établissements d'abattage et les services de distribution de la viande, les préférences des consommateurs et leurs niveaux de revenus.

2- Production poisson en Algérie

Le poisson tout comme la viande est un aliment de croissance de par sa richesse en protéines et en vitamines. Le poisson peut remplacer la viande tous les jours à condition d'avoir une autre source de fer. Apporte également des vitamines B et de sels minéraux mais son dépourvu de fer (**IRCM, 2007**), Les protéines tirées du poisson, des crustacés et des mollusques, représentent entre 13,8 % et 16,5 % de l'apport de protéines animales à l'humanité. Les protéines du poisson sont essentielles dans l'alimentation de certains pays à population dense où l'apport protéique total est faible et sont très importantes dans l'alimentation de beaucoup d'autres. Dans le monde, le poisson est la principale source de protéines animales pour environ un milliard de gens (**OMS, 2003**)

2-1- Consommation du poisson en Algérie

La consommation de poissons, dans les régions du Sud-est du pays, montre des fluctuations et des variations d'une wilaya à l'autre et en fonction des années. Toutefois, on note que les valeurs de la consommation les plus élevées sont enregistrées dans la wilaya d'Ouargla en

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

2004 (896,96t) avec un taux de consommation égale à 1,55 kg/hab/an. En revanche, les valeurs de la consommation les plus basses sont enregistrées dans la wilaya d'illizi en 2000 (0,30t). La diminution des taux de consommation qui sont très loin des recommandations de l'OMS est due à la rareté des poissonneries et des poissons sur le marché d'une part, et à la longue distance entre les côtes du pays et wilayas du Sud d'autre part (**Kadri, 2008**)

3- La production des œufs en Algérie

Selon les données du ministère de l'agriculture et du développement rural, la production des œufs en Algérie est très variable dans les différentes wilayas de pays ; la wilaya la plus productrice est Batna avec 25% suivie de Sétif et Bordj Bou-Arredj avec une production de 17%, on constate une évolution variable de la production (Tableau1) entre 2005-2014 (MADR, 2014).

Tableau 2 : Evolution de production des œufs 2005-2014

Année	2005 /2008	2010	2011	2012	2013	2014
Milliards unités	3,6	3 ,8	4,4	4,8	5,3	6,0

(MADR, 2014)

La production des œufs de consommation a très fortement progressé entre 1975 (310 millions d'œufs) et 2014 (6,06 milliards d'œufs). La production a été multipliée par 20 fois en 39 ans (soit 1 855 % de hausse) (tableau 2). En effet, la période de la forte progression est celle des années 80 (532 % d'accroissement contre 209,2 % pour la deuxième période) (**FAOSTAT, 2017**).

En 2017, la production d'œufs de consommation a connu la même tendance haussière durant la même période en passant à 6,6 milliards d'unités produites contre 3,8 unités en 2009 (**MADR, 2018 cité par APS, 2018**).

3-1- La consommation d'œufs en Algérie :

Un déficit important a été enregistré suite à une enquête effectuée en 1966-1967, la ration alimentaire d'un Algérien, contenait 7,8 g/j de protéines animales ; une seconde enquête a été effectuée en 1979 démontre une légère augmentation avec une valeur de 13,40 g/j, mais elle

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

reste au-dessous des recommandations de la FAO et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fixées par 16 g/j (**FERNADJI, 1990**)

Au début des années 1970 et dans le cadre de combler le déficit important en protéines d'origine animale, les planificateurs algériens décidaient de miser sur l'aviculture intensive en raison que celle-ci échappe aux contraintes climatiques et du fait de la rotation rapide de son cycle de production (**AMGHROUS ET BADRANI, 2007**). Le contexte socio-économique de la période 1974-1977 (période charnière de l'aviculture algérienne), a conduit les pouvoirs publics à opter pour le développement de l'aviculture intensive comme moyen pour équilibrer la ration des populations en protéines animales. Contrairement aux viandes blanches, les dépenses affectées aux œufs de consommation ont connu une progression notable à partir 1989. En termes de comparaison avec le Maroc et la Tunisie, la consommation d'œufs en Algérie reste relativement faible. En 2006, la moyenne annuelle de consommation des œufs pour un tunisien était de 150 œufs, alors que pour un marocain, elle était de 108 œufs par habitant et par an (**KACI ETBOUKELLA, 2007**)

4- Le lait et produits laitiers en Algérie

Aliment presque complets, le lait est une source de protides complets, de lipides facilement assimilables, de glucides, de calcium et de phosphore, de vitamines A et B2. Il est déficient en fer, en vitamines C et en cellulose (Québec, 1957). Le lait d'origine animal et les produit laitiers tels que le caillebotte, le yaourt et le fromage, sont d'excellents sources de protéines, de lipides et de nombreux micronutriments, comme le calcium (mais pas le fer) (Burgess et Glassaurer, 2005).

Les produits laitiers sont essentiellement utilisés dans l'alimentation humaine, le fromage est un aliment de base, riche en graisse, protéines, calcium et phosphore à longue conservation. (**Hamada,2014**).

D'après le code alimentaire in (**Annabi, 2015**), le yaourt est un produit laitier coagulé obtenu par fermentation lactique grâce à l'action de *Lactobacillus bulgares* et de *Streptococcus thermophile* à partir du lait frais ainsi que du lait pasteurisé avec ou sans addition de substances (lait en poudre, les protéines ...) les micro-organismes du produits final doivent être viables et abondants (**Annabi, 2015**)

4-1- La consommation du lait en Algérie :

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

Le lait constitue un produit de base dans le modèle de consommation algérien. L'Algérie se classe comme le premier consommateur laitier au Maghreb (**Bekhouché-Guendouz, 2011**).

Les projections de la croissance de consommation mettent en évidence l'augmentation significative de la consommation de lait et des produits laitiers dans les pays les moins avancés (PMA), suivie par celle des pays de l'Afrique du Nord. Cependant les estimations de la consommation annuelle du lait et de produits laitiers (en équivalent lait) par habitant montrent que les niveaux de consommation par habitant resteraient très élevés dans les pays occidentaux (Europe et Amérique du Nord), malgré la saturation de leurs marchés. L'Union européenne reste le premier consommateur mondial du lait et de produits laitiers (**Merdji et al, 2015**). L'Algérie se classe comme le premier consommateur laitier au Maghreb (**Bekhouché, 2011**).

D'après l'ONIL « Office National Interprofessionnel du Lait », le consommateur algérien épuise près de 148 litres de lait par habitant et par an, ce qui dépasserait largement les normes recommandées par l'OMS qui sont de 90 L/habitant/an. (**Agroline, 2014**).

Les projections de la croissance de consommation mettent en évidence l'augmentation significative de la consommation de lait et des produits laitiers dans les pays les moins avancés (PMA), suivie par celle des pays de l'Afrique du Nord. Cependant les estimations de la consommation annuelle du lait et de produits laitiers (en équivalent lait) par habitant montrent que les niveaux de consommation par habitant resteraient très élevés dans les pays occidentaux (Europe et Amérique du Nord), malgré la saturation de leurs marchés. L'Union européenne reste le premier consommateur mondial du lait et de produits laitiers (**Merdji et al, 2015**).

L'Algérie se classe comme le premier consommateur laitier au Maghreb (**Bekhouché, 2011**).

D'après l'ONIL « Office National Interprofessionnel du Lait », le consommateur algérien épuise près de 148 litres de lait par habitant et par an, ce qui dépasserait largement les normes recommandées par l'OMS qui sont de 90 L/habitant/an. (**Agroline, 2014**).

Dans la filière lait, la politique de soutien aux prix à la consommation a conduit à une croissance rapide de la demande en lait et produits laitiers ; cette demande est passée de 35 litres par habitant en 1969/70 à 140 litres en 2015, soit une demande globale de 5,3 milliards de litres équivalent lait (**bouyakoub, 2005**) et **143 L/habitant/an en 2012 (kacimi-El hassani, 2013)**

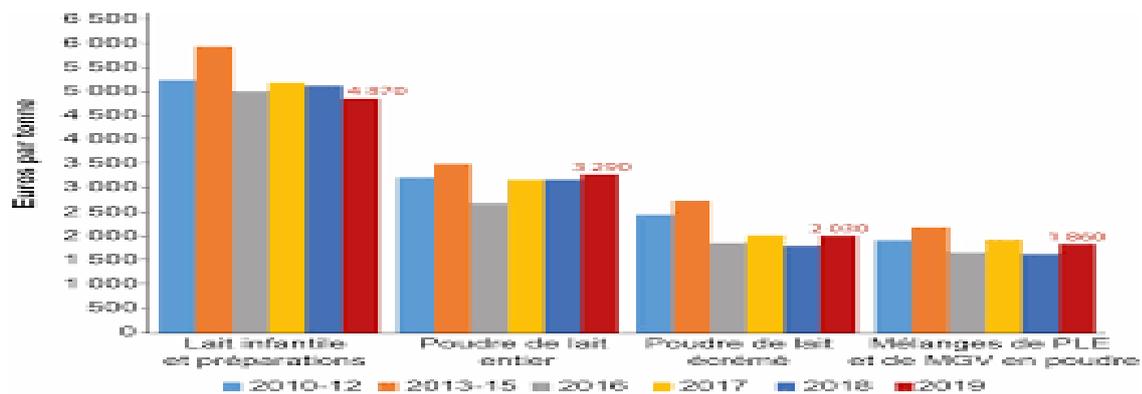


Figure 6: la consommation de lait en Algérie(ASJP)

5- Production de miel en Algérie

En Algérie où nos ancêtres ont maintenu cette activité depuis la nuit des temps, le miel est très désiré. Les potentialités dont dispose le pays sont si importantes qu'elles peuvent constituer un facteur de développement économique pour la population locale et arriver ainsi à la réalisation de l'autosuffisance en matière de miel. Malgré ces conditions favorables, la production algérienne en miel de l'ordre de 4000 à 5000 quintaux par an, est inférieure aux besoins de la consommation locale, alors qu'elle devrait être supérieure et être à l'origine d'un courant d'exportation important (Berkani, 2007 cité par Lamine, 2020).

La production nationale de miel est estimée à 30 000 tonnes pour l'année 2011 avec un rendement de 4 à 8 kg/ruche, ce qui reste faible au regard des potentialités mellifères de l'Algérie (Bourkache et Perret, 2017)

5-1- Consommation de miel en Algérie

En Algérie, le miel, qui reste un produit cher et peu consommé, la consommation de miel est que de 200 à 300 grammes par année par habitant 600 grammes par année par habitant en France, est très apprécié pour son goût, sa saveur mais également pour ses valeurs nutritives et même thérapeutiques. 80% des consommateurs algériens achète leur miel directement chez l'apiculteur car ils garantissent la qualité du produit, les autres destinations comme les grandes surfaces, les magasins spécialisés et les marchés sont moins destinés par les consommateurs avec un taux très faible.

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

Les niveaux de consommations en Algérie et dans les pays du Maghreb restent, en général, très faibles par rapport aux chiffres de pays européens et américains. Donnant au miel une part insignifiante du régime alimentaire comparé à tous les bienfaits qu'ils en attendent. Le consommateur algérien utilise le miel pour ses effets thérapeutiques, ce qui explique les niveaux de consommation actuels, ses préférences se portent sur les miels foncés, non cristallisés, emballés dans des bocaux en verre, mais il est dans la confusion totale car il ne sait pas où trouver du miel et de ce fait se tourne vers les miels d'importation présents dans les commerces, il se procure ses miels dans les circuits informels comptant sur les rapports de confiance, et en dernier, il est clair que les prix de vente des miels locaux ne correspondent pas au pouvoir d'achat du consommateur conduisant systématiquement à la réduction de l'achat et à la consommation à des fins thérapeutiques (Haderbache et Mohammedi, (2015).

6- Production de la volaille

En Algérie, La production de la viande blanche a connu une progression appréciable passant avec une croissance moyenne annuelle de 25%. 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 13 kg/an/habitant en 1995 (Feliachi, 2003).

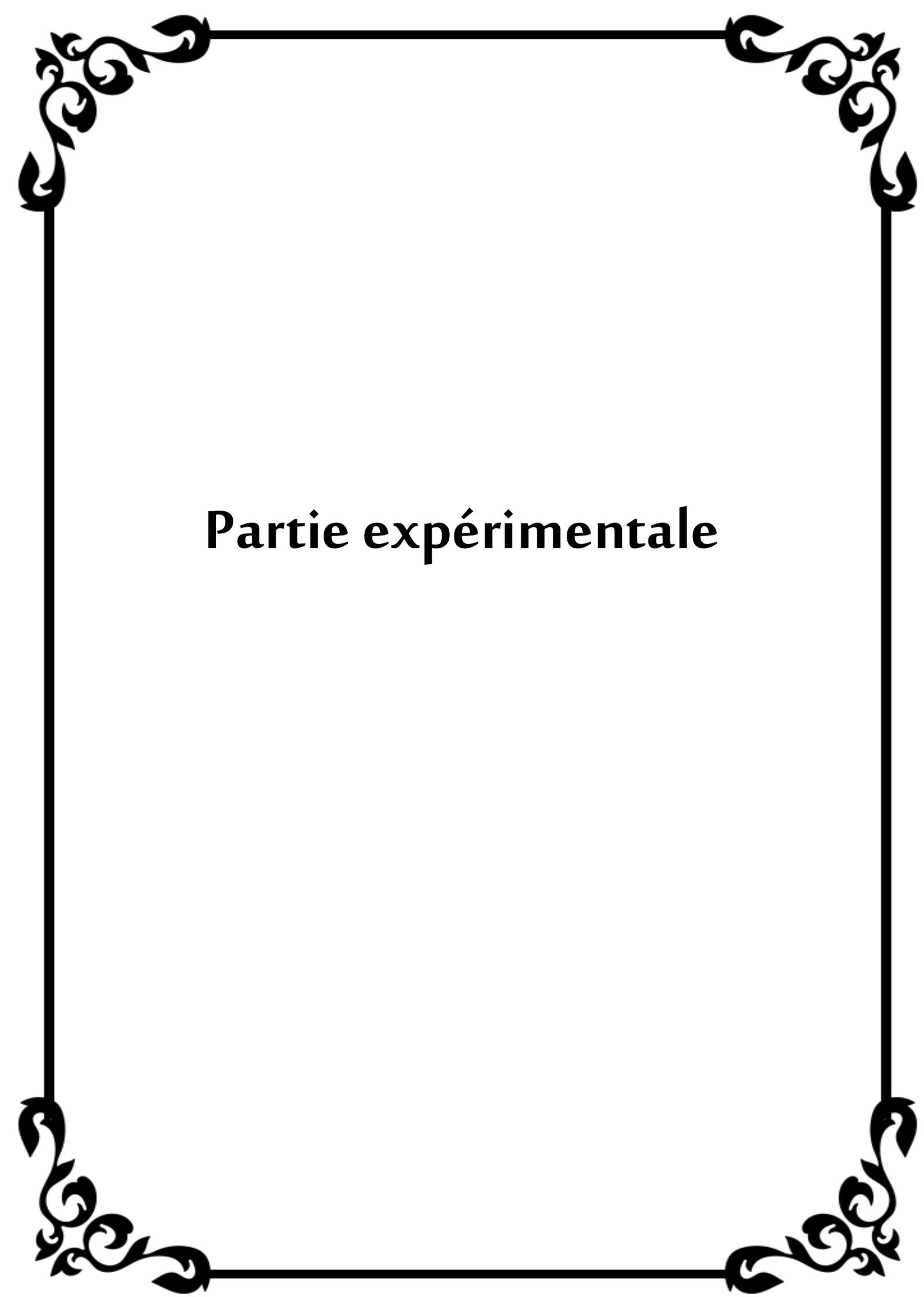
6-1- Consommation de la volaille

Le développement de la filière avicole en Algérie a permis une augmentation sensible de la consommation de viande de poulet de chair. Cette dernière, est passée de 0,82 kg/hab/an en 1972 à 9,18 kg/hab/an en 1986 (Fernadji, 1990) puis à 9,70 kg/hab/an. (FAO, 2005). La progression de la production 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, 2011).

Selon les estimations qui sont données par la Direction du Développement de la Production Avicole au ministère de l'Agriculture, l'Algérien consomme en moyenne 12 kg de viande blanche par an (poulet, dinde...) (Abachi2015). La demande est très forte sur la viande de poulet durant les fêtes musulmanes (achoura, mouloud et aïd el frit), le mois de Ramadhan est

Chapitre II : production et consommation des denrées d'origine animale en Algérie

également caractérisé par une forte demande de la viande en général et la viande de poulet en particulier. Les fêtes de fin d'années (premier moharrem, yennayer, nouvel an) se caractérisent aussi par des pics de la demande de viande de poulet (El Bahith 2015).



Partie expérimentale

I. Présentation de la région de l'étude

1. La situation géographique

La wilaya de Biskra se situe au Sud-est de L'Algérie, au sud des monts des Aurès, elle apparaît comme un véritable espace tampon entre le Nord et le Sud, sa superficie est de 21 509,80 km², Son altitude est de 125 mètre du niveau de la mer

Elle est limitée au Nord par Batna et M'sila , au Sud par Ouargla et El-Oued à l'Est par la wilaya de khenchela et à l'Ouest par la wilaya de Djelfa , Elle est constituée par un ensemble Zab d'où le nom le Reine des zibans (figures) (DSA ,2017)



Figure7 : Situation géographique de la wilaya de Biskra (DSA ,2017)

2. Caractéristiques climatiques de la région Biskra

La région de Biskra est caractérisée par une température moyenne annuelle de (22,8°C).

La température moyenne la plus élevée est enregistrée au mois de juillet (35,22°C). le mois le plus froid est Janvier avec une température moyenne (11,89°C). la répartition mensuelle des pluviomètres moyennes, montre que les précipitations sont généralement faibles et irrégulières

3. Présentation du secteur agricole :

La situation géographique de la wilaya de Biskra, sa diversité écologique, ces ressources hydriques, ces terres plates et ses potentialités humaines avec leurs cultures ont donné à la région des Zibans sa vocation Agro-pastorale. (DSA, 2017)

3.a - Zone de potentialités agricoles :

La morphologie de la région des Zibans est constituée de quatre grands ensembles écologiques qui ont permis de développer une agriculture très diversifiée qui caractérise chaque zone:

- **Les piémonts** : situés au nord de la région presque découvertes de toutes végétations naturelles (EL-KANTARA, DJEMORAH ET M'CHOUNECH), occupent 12 % de la superficie totale, où l'agriculture de montagne (notamment arboriculture, apiculture et élevage extensif) y prend peu à peu place.

- **Les plateaux** : à l'ouest, ils s'étendent du nord au sud englobant presque les daïras d'OULED DJELLAL, SIDI KHALED et une partie de TOLGA. Localisés dans le sud-ouest de la Wilaya, à vocation pastorale et fief de la race ovine 'Ouled Djellal ' ; ils s'étendent sur 56 % de la superficie totale de la wilaya, et sont soumis aux effets néfastes de la désertification. mais ces dernières temps avec les programmes (PNDA, FNDIA, FNRDA, 108, 402, etc.....) ont changé l'attitude des éleveurs en agro-éleveurs d'où la pratique de l'agriculture culture maraîchage, Phœniciculture, la plasticulture et la culture industrielle.(DSA, 2017) –

- **Les plaines** : occupent 22 % de la superficie totale où la plasticulture est associée au maraîchage et à la Phœniciculture et aussi la culture industrielle. Elle est constituée des daïras d'El Outaya, Sidi Okba, Zeribet-El-Oued, El ghrous, Ourlel. À l'ouest, englobant presque les daïras d'Ouled-Djellal, Sidi-Khaled, Tolga.

-**Zone des dépressions** : elle occupe 10% de la superficie totale, située au Sud caractérisé par la présence de Chott Melghir (DSA, 2017).

Partie expérimentale

A. b - L'élevage :

Est caractérisé par une diversité des espèces animale avec une prédominance.

Le gros élevage des ovins est le plus important suivi par l'élevage caprin et camelin, et l'élevage bovin en dernier (tableau).

Tableau3 effectif des animaux d'élevage (tête)

Espèce	Ovin	bovin	Caprin	Camelin
Effectifs	1164900	5085	537300	3850

D.S.A. Biskra(2020)

3.b.1.- Evolution du cheptel bovin dans la région d'étude

L'effectif bovin dans la wilaya de Biskra a connu une progression limitée au cour de 2012 et 2019, de (3894 tête) en 2010 à (5085 tête) en 2019.

3.b.2-La production animale

Les produits d'origine animale sont multiples comme le montre le tableau suivant : Tableau 4: les productions animales dans la wilaya de Biskra

Production	Lait(L)	Collecte lait	Viande rouge
Quantité	4719100	62600	79507

(DSA, 2020)

Vu les caractéristiques agro-pastorales la wilaya dispose d'un cheptel important à savoir :

* Le cheptel ovin : **852 300** têtes dont la race ovine d'Ouled Djellal

est de renommée mondiale.

* Le cheptel Caprin : **222 100** têtes

* Le cheptel bovin : **3 894** têtes

* Le cheptel Camelin : **3 000** têtes

* L'aviculture chère : Poules pour consommation : **596 648** unités

* L'aviculture ponte : poules pondeuses **136 846** unités

* L'apiculture : **7735** ruches pleines

II. Méthodologie

II. 1. Objectif du travail

Notre étude s'est fixé pour objectif l'évaluation et l'appréciation de la consommation des aliments d'origine animale dans la wilaya de Biskra.

II.2. Elaboration du questionnaire

Notre étude a ciblé différents aspects de la consommation des produits d'origine animale dans la wilaya de Biskra, ainsi nous avons élaboré un questionnaire pour atteindre notre objectif, composé de plusieurs questions afin de collecter le maximum d'information sur la situation de la consommation de ces aliments.

II.3. Déroulement de l'enquête

Les enquêtes se sont déroulées auprès de 40 consommateurs, du 2 mai au 05 juin 2022. Des entretiens avec les consommateurs ont été réalisés via Google forms, à l'aide d'un questionnaire (annexe n°).

II.4. Traitements statistiques des données

L'analyse des données s'est faite automatiquement par Google forms.

Google Forms est un éditeur de formulaire en ligne qui fait partie de G Suite (anciennement Google Apps) et plus spécifiquement de Google Drive. Google Forms vous permet de créer des formulaires en ligne pour des utilisations très diverses : questionnaires, sondages, enquêtes, collecte d'avis, etc.



Résultats et Discussion

II.1 Situation de la consommation des viandes rouge

II.1.1. Fréquence de consommation

Notre enquête a révélé que 8% des enquêtés ne consomment jamais de la viande ;10% le font à tous les repas ; 12% une fois par jour ; 27% une fois par semaine, alors que 43% consomment cette denrée plusieurs fois par semaine (figure 8).

La consommation moyenne de viande rouge était de 14,4 kg/hab./an. Pour le consommateur algérien, 97% des besoins en viande rouge sont couverts par la production locale qui offre une assez bonne disponibilité en viande comparativement à ses voisins Maghrébins (**MADR, 2021**).

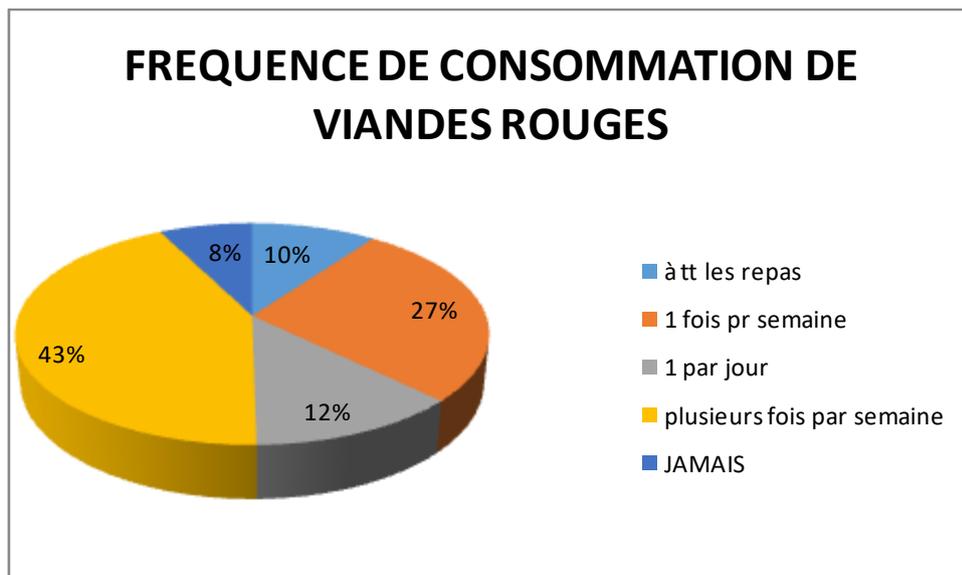


Figure8 : consommation de la viande rouge

II.1.2. Niveau de consommation des viandes rouges par rapport aux années précédentes

La figure (9), montre que chez 24% des enquêtés la consommation des viandes rouges a augmenté, alors qu'elle a diminué chez 30%, et elle est restée stable chez 41%. Les 5% restant n'ont pas une idée sur leurs niveaux de consommation. (figure9).

Le recours du consommateur au produit local (viande fraîche) a accentué l'augmentation du prix de la viande bovine locale, passant en l'espace d'une vingtaine d'années (1995 à 2014) de 200 à 1000 DA, soit une moyenne annuelle de 20%. La persistance de cette situation ne permet pas à certaines catégories de consommateurs d'accéder au produit local (**Sadoud, 2017**).

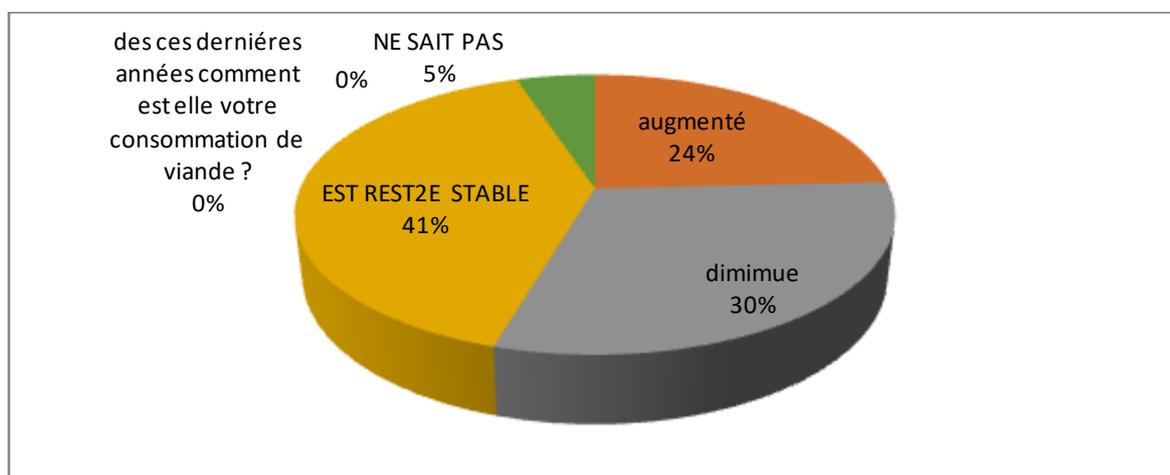


Figure 9: Etat de la consommation des viandes rouges

II.1.3. Motifs de consommation des viandes rouges

L'une des raisons de manger de la viande rouge est sa valeur nutritive dont 43% des enquêtes déclarent la consommer pour ce motif ; et 38% pour le plaisir de manger de la viande ; 38% pour diversifier leurs nourriture (figure 10).

Selon plusieurs études, il existe de nombreux bienfaits à consommer de la viande rouge. Les Hommes mangent de la viande rouge depuis la nuit des temps et l'agriculture moderne permet de produire aujourd'hui différents types de viandes rouges de grande qualité.

Dans une étude, les chercheurs en nutrition de la Pennsylvanie State Université, de l'Oklahoma Médical Research Fondations et de l'Université Rutgers ont intégré de la viande rouge maigre comme source de protéine dans un régime alimentaire anti-cholestérol. L'étude a démontré que la consommation de viande rouge maigre aidait à baisser les niveaux de cholestérol. Ce résultat est dû à la présence dans le bœuf de la graisse mono-insaturée. Une graisse que l'on retrouve également dans l'huile d'olive très utilisée dans l'alimentation méditerranéenne (Anonyme, 2017).

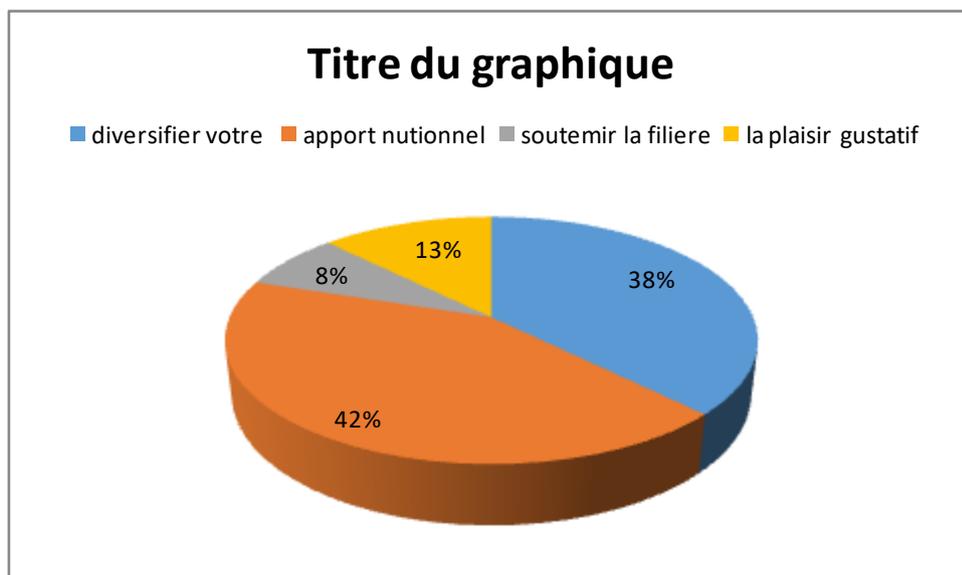


Figure 10 : Motifs de consommation des viandes rouges

II.1.4. L'appréciation de la qualité des viandes rouges

Pour évaluer la qualité de la viande rouge, les gens se basent sur certains critères, tels que la couleur 65% et la tendreté 9% ,la présence de gras 10% , et l'absence de gras 18%(figure11)

Estimer la qualité d'un produit selon la définition ISO 8402 : « c'est définir l'ensemble des caractéristiques de ce produit qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites en vue de sa consommation. La qualité est l'aptitude du produit ou d'un service à satisfaire les besoins des utilisateurs ». En ce qui concerne la viande, la qualité regroupe plusieurs critères qui sont : qualités nutritionnelles, qualités sanitaires et qualités organoleptiques (Anonyme, 2020).

On note quatre critères principaux définissant les qualités organoleptiques de la viande sur lesquels se base le consommateur pour choisir sa viande : la couleur, la saveur, la tendreté et la jutosité.

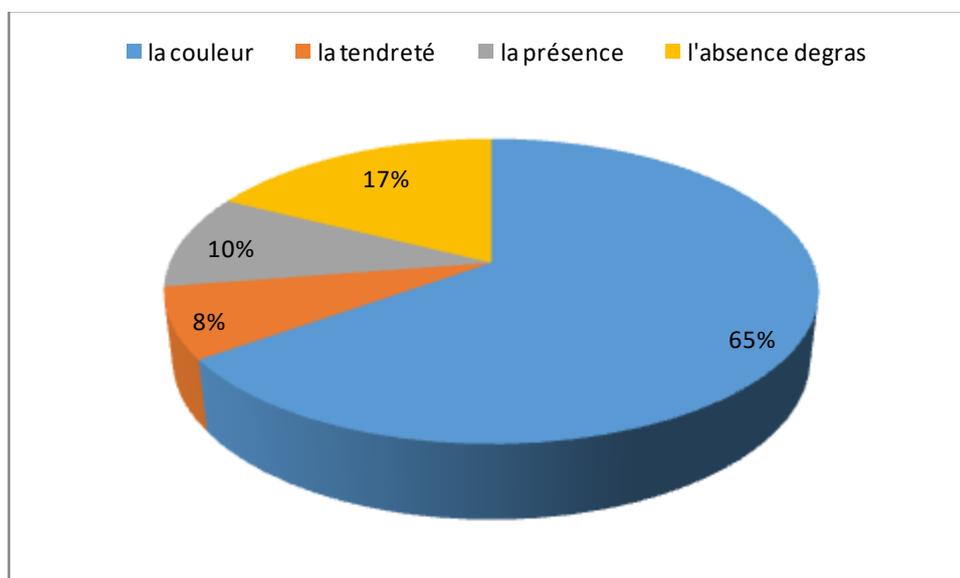


Figure11 :L'appréciation de la qualité des viandes rouges

II.1.5. Les formes de consommation des viandes rouges

Résultats et Discussion

Les personnes ayant participé à notre enquête aiment consommer de la viande sous différentes formes y compris de steak haché 56%, pièce de bœuf, et différents plats cuisinés (figure ci-dessous)

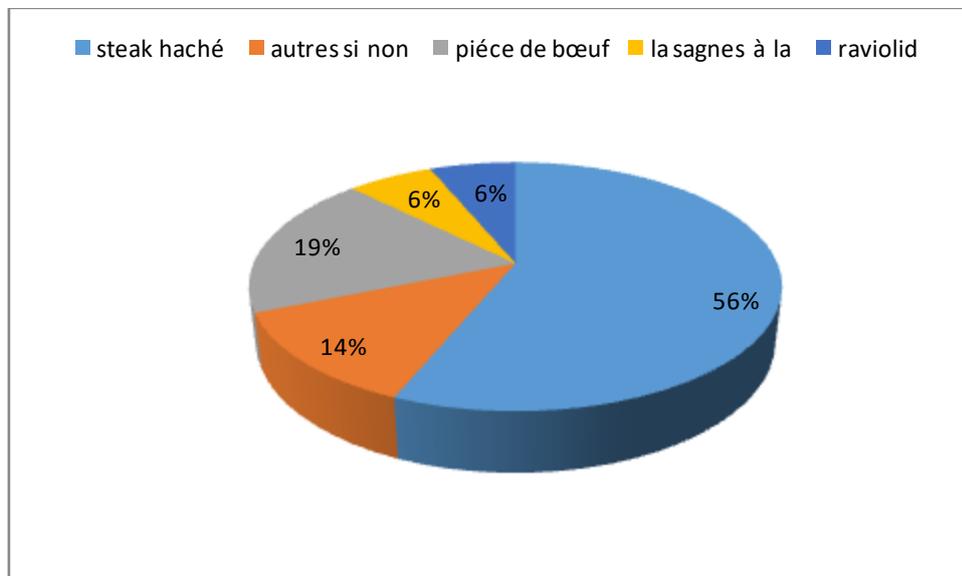


Figure12 : Formes de consommation des viandes rouges

II.1.6. Consommation de la viande d'agneau

Le figure ci-dessous représente le pourcentage de la consommation de la viande de mouton par les différents groupes de la société, ou on trouve des personnes qui la consomment a tous la repas (2%), environ 1 fois par jour(4%), plusieurs fois par semaine(5%) et jamais (89%) (figure13). Snouci et Naak (2018), ont observé que (36%), de leur population enquêtée ne consomme pas de la viande ovine, ce qui est inférieur à notre résultats ou un pourcentage (89%), important ne consomme pas cet aliment.

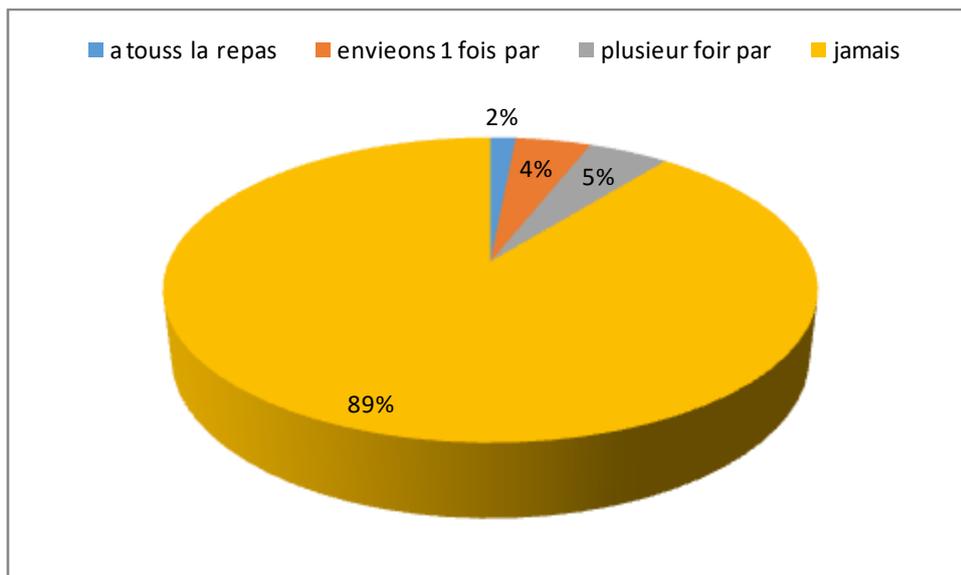


Figure13 : Consommation de la viande d'agneau

II.1.7. Lieu d'achat des viandes de lapin et de volailles

La plupart des gens achètent la viande de lapin ou de volaille dans la boucherie (86%) ; un effectif de (5%) dans les rayons libres service, 6% vente directe et 3% du marché.

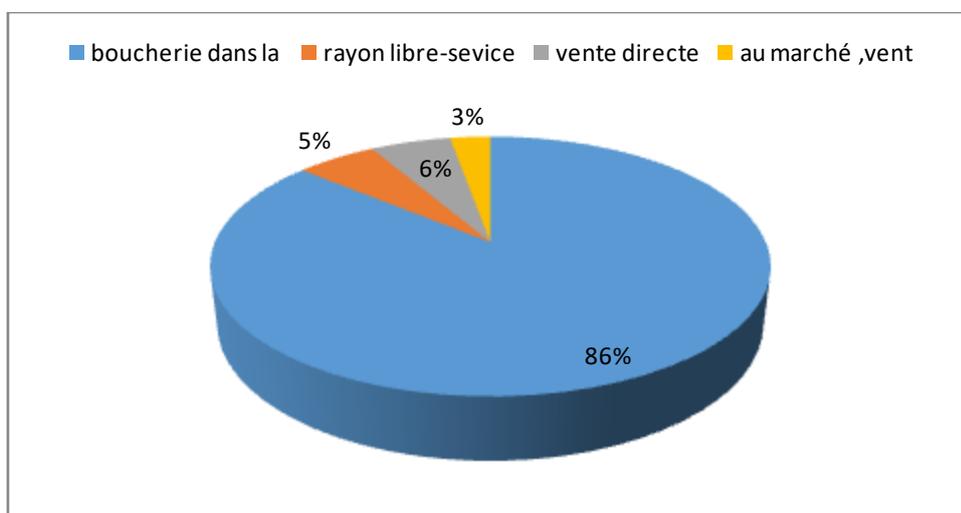


Figure 14: Le lieu d'achat des viandes de lapin et de volailles

II.1.8. Fréquence de consommation du poisson

Parmi les consommateurs enquêtés (30%) ne mange jamais du poisson, (19%) environ 1 fois par jour ; (32%) une fois par semaine, alors que (19%), le consomme au moins deux fois par semaine (figure 15),.

Résultats et Discussion

Les protéines du poisson sont essentielles dans l'alimentation de certains pays à population dense où l'apport protéique total est faible et sont très importantes dans l'alimentation de beaucoup d'autres. Dans le monde, le poisson est la principale source de protéines animales pour environ un milliard de gens (OMS, 2003).

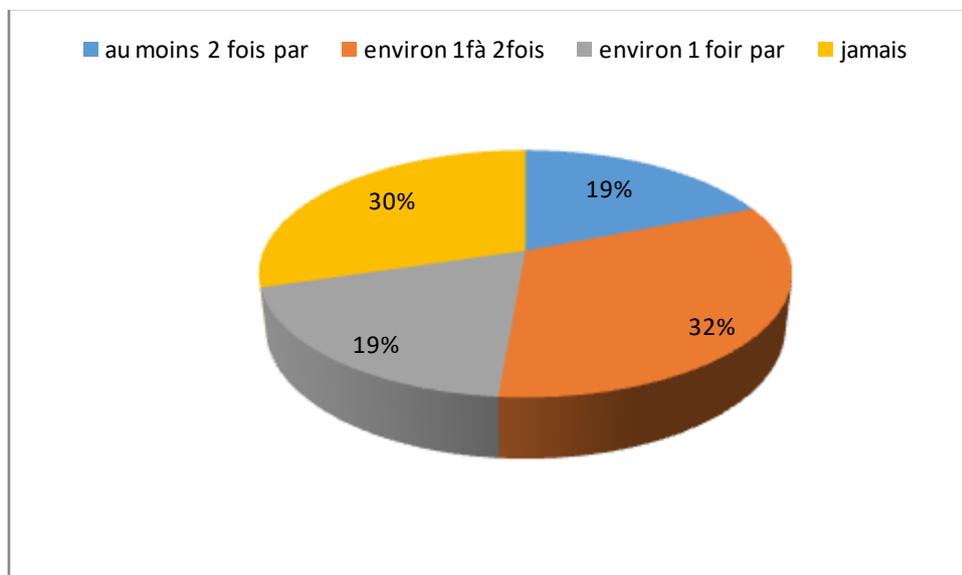


Figure 15: consommation de poisson

II.1.9. Préférence de la cuisson des viandes rouge

La lecture de la figure ci-dessous montre qu'en général, les consommateurs enquêtés préfèrent manger de la viande bien cuite (52%).

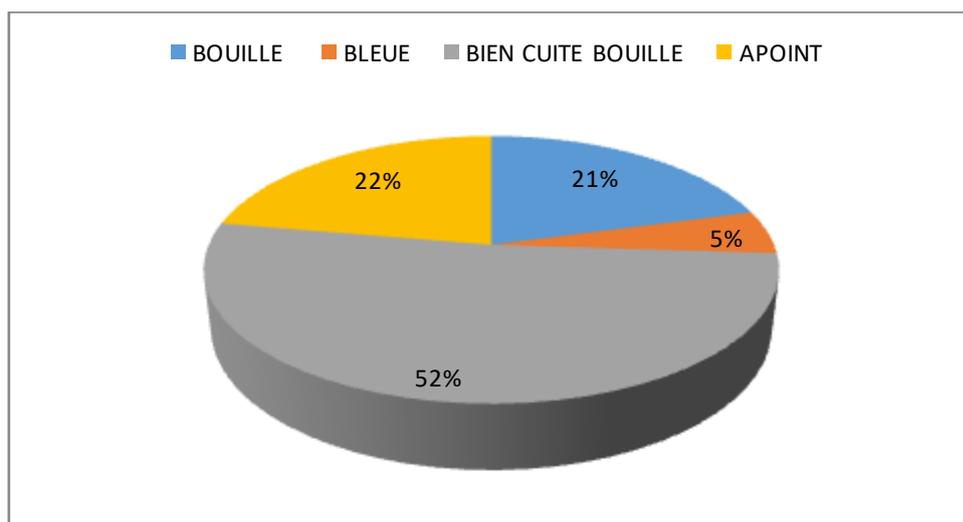


Figure 16 : la cuisson des viandes rouge

II.2. Situation de la consommation du miel

Résultats et Discussion

Le mode de consommation varie d'une personne à une autre, 40 % des consommateurs préfèrent la consommation directe avec la cuillère, 31% utilisent le miel comme un remède pour la gorge, 19% utilisent dans des recettes à base miel, et 10 % de consommateurs en remplaçant de sucre avec de miel.(figure17)

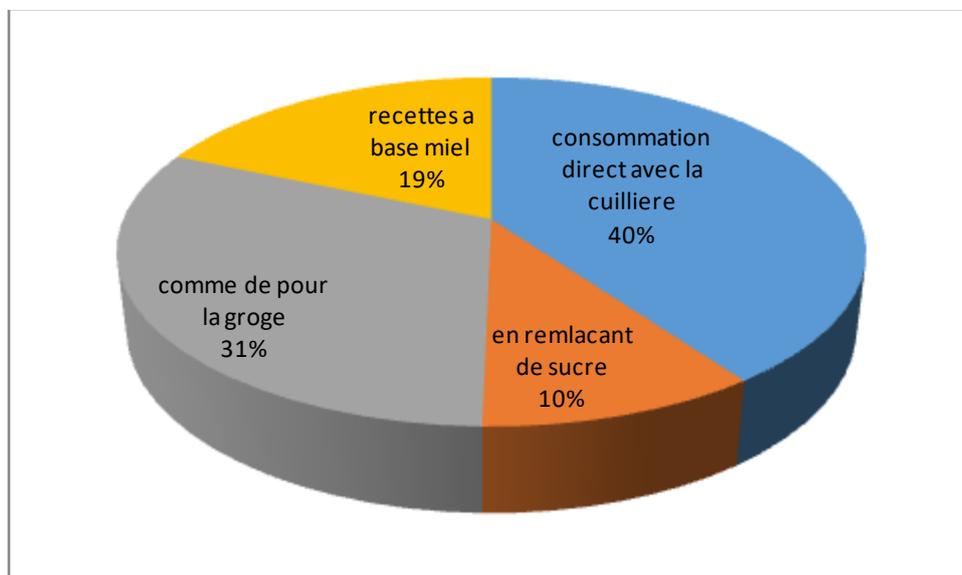


Figure17 : mode de consommation de miel

II.2. 1. Fréquence de consommation de miel

D'après les données de l'enquête, parmi les consommateurs enquêtés, un taux élevé de 51.8 % consomme rarement le miel, 27.2 % consomme une quantité de miel entre 3 pots à 5 pots par année, et les personnes qui consomment moins d'un pot de miel représentent un taux très faible de 6.1 %.(figure18)

Le consommateur algérien utilise le miel pour ses effets thérapeutiques, ce qui explique les niveaux de consommation actuels, ses préférences se portent sur les miels foncés, non cristallisés, emballés dans des bocaux en verre, mais il est dans la confusion totale car il ne sait pas où trouver du miel et de ce fait se tourne vers les miels d'importation présents dans les commerces, il se procure ses miels dans les circuits informels comptant sur les rapports de confiance, et en dernier, il est clair que les prix de vente des miels locaux ne correspondent pas au pouvoir d'achat du consommateur conduisant systématiquement à la réduction de l'achat et à la consommation à des fins thérapeutiques (Haderbache et Mohammedi, (2015).

Résultats et Discussion

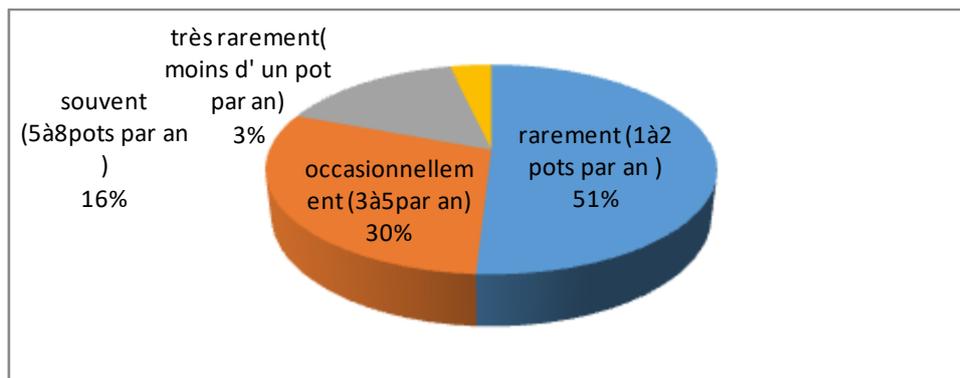


Figure 18 : consommation de miel

II.3. Situation de la consommation des œufs

D'après les données de l'enquête parmi les consommateurs enquêtés, 43% a acheté plus de 12 œufs par jour ; 27% entre 6 et 12 œufs ; et 11% n'achète jamais.

Les œufs constituent une bonne source de protéines et de lipides et fournissent plusieurs micronutriments (Burgess et Glassauer, 2005).

Dans l'étude menée par Snouci et Naak en 2018 dans la région de Tizi Ouzou, on a signalé que la consommation moyenne est des œufs est d'un (1) œuf/personne/jour équivalent de 365 œufs/hab/an. Toutefois, il est à signaler, que les niveaux de consommation individuelle sont très variables d'une famille à une autre, et cette consommation est variable aussi selon les pays (I.T.A. V.I, 2009).

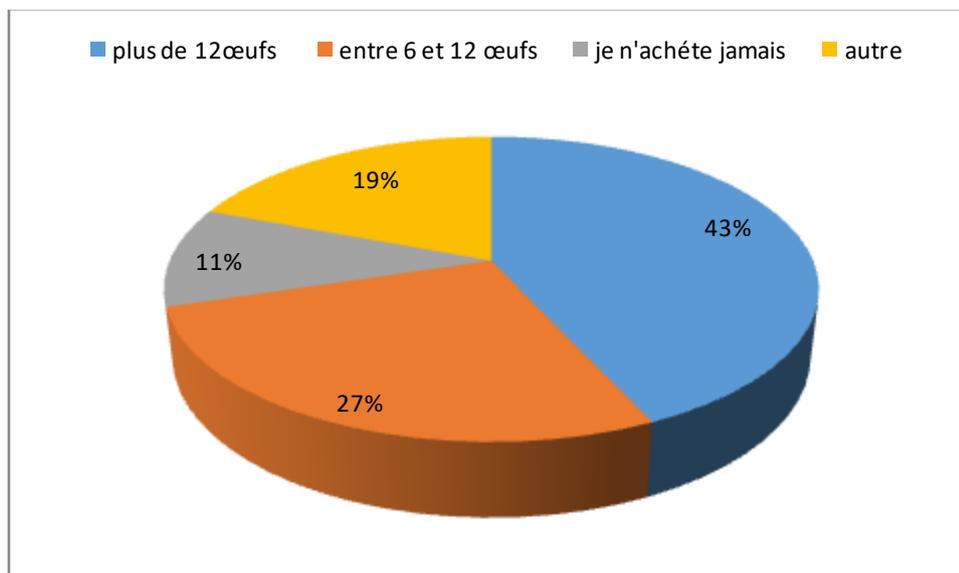


Figure 19 : la consommation d'œuf

II.4. Situation de la consommation du fromage et du yaourt

Nos résultats ont montré des niveaux de consommation différents du fromage et du yaourt, ainsi, 35% les consomme plusieurs fois par semaine ; 18% environ une fois par jours ; 22% à tous les repas ; 19% environ une fois par semaine ; et 6% ne les mange que rarement.

Senau ci et Naak (2018), ont rapporté que (61%) des consommateurs interviewés dans leur enquête déclarent qu'ils consomment une quantité du yaourt inférieure ou égale à 125 gramme par jour. On outre 33 consommateurs (soit 33%) consomment une quantité du yaourt qui varie entre 125 et 150 gramme par jour et seulement 6 consommateurs (soit 6%) consomment une quantité supérieure à 250 gramme par jour.

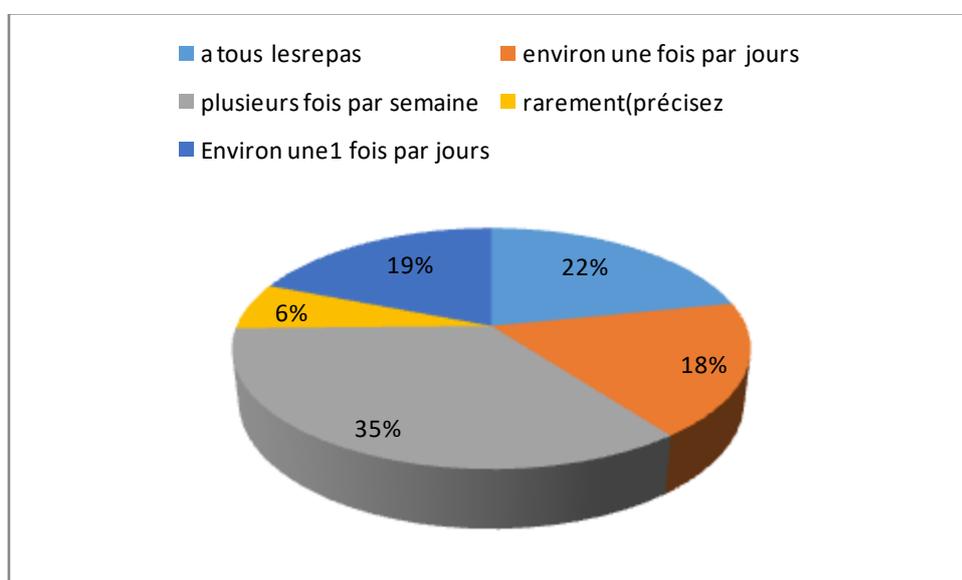


Figure 20 : Consommation du yaourt ou du fromage

II .5. Consommation du lait

La grande majorité des enquêtés (64%), consomment le lait tous les jours ,20% plusieurs fois par semaine ,11% environ 1 fois par semaine et 5% le consomme rarement (figure 21).

L'Algérie est le plus grand consommateur en lait et produits laitiers au niveau maghrébin. A titre de comparaison, cette moyenne est respectivement de 87 litres/habitant/an pour la Tunisie et de 50 litres/habitant/an pour le Maroc. Cependant, le consommateur algérien reste loin derrière le consommateur européen, qui consomme plus de 300 litres/an en 2007 et bien loin du consommateur français, qui atteint les 406 kg équivalents lait par an (FAO 2007).

Résultats et Discussion

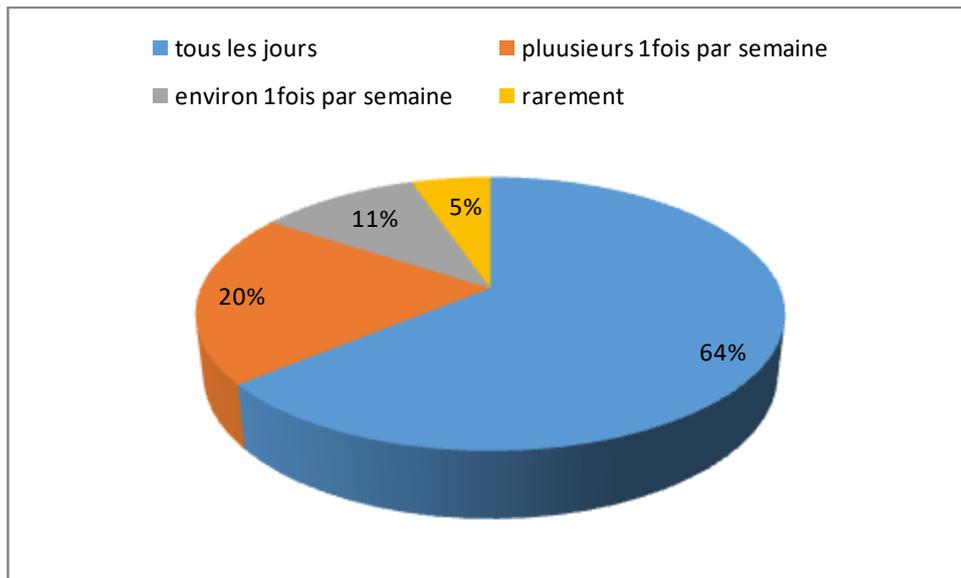
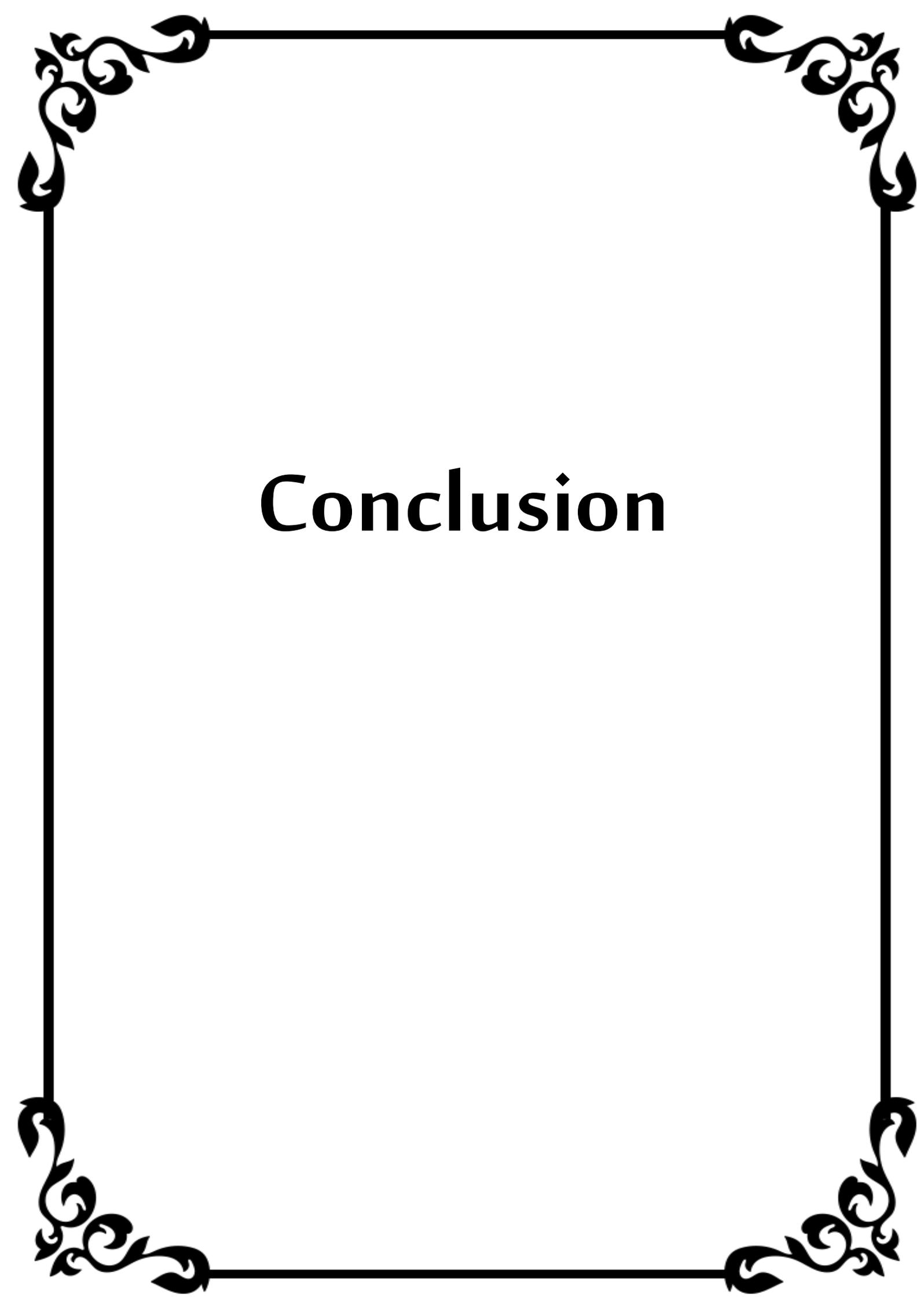


Figure 21: Consommation de lait

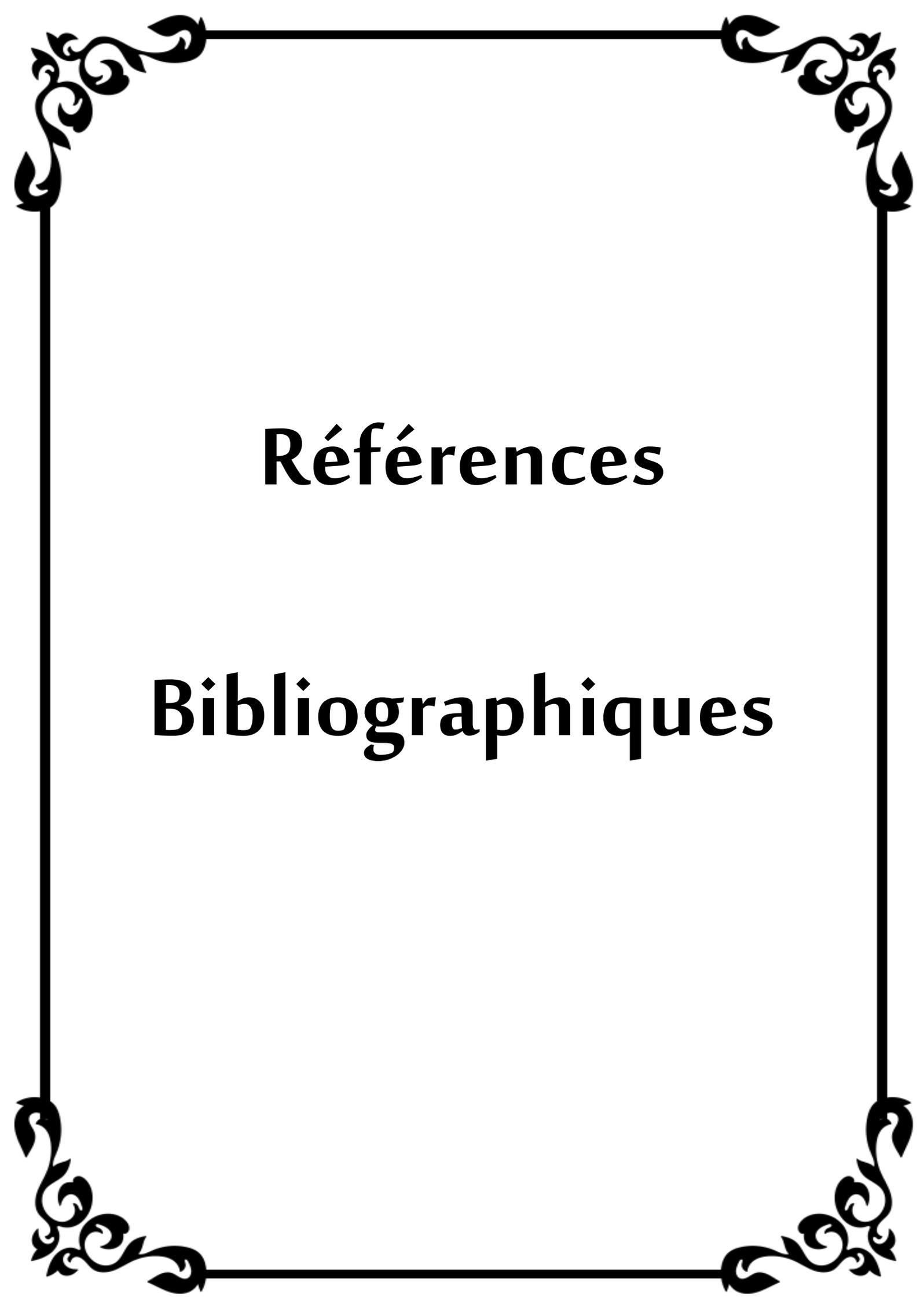


Conclusion

Conclusion

L'enquête a révélé des niveaux très diversifiés de la consommation des différents aliments d'origine animale avec des préférences et des motifs très variés.

La consommation de produits animaux, dans la limite des recommandations actuelles (50 % de l'apport protéique), améliore la qualité de notre alimentation en assurant une meilleure couverture de l'ensemble des besoins nutritionnels. Les études épidémiologiques mettent cependant en évidence un potentiel lien entre une consommation excessive de produits animaux, notamment de viande et la survenue de maladies chroniques non transmissibles. À ce titre, les gros consommateurs de viande de boucherie (plus de 500 g par semaine, environ un tiers de la population) doivent en modérer leur consommation. Pour les autres une réduction de consommation ne s'impose pas, mais reste possible en veillant à maintenir la qualité de l'apport protéique, et en assurant des apports suffisants en vitamines B12, calcium, fer et zinc essentiellement.



Références

Bibliographiques

Références bibliographiques :

Abdelouaheb H. B., 2009. Enquête sur la situation de la filière viande rouge à El-Bayadh. Mémoire de post-graduation spécialisée, Université Mentouri de Constantine, Algérie. 49 p

GREDAAL (Observatoire de l'élevage), 2008. Filière lait et viandes rouges : Filières et marché des viandes rouges en Algérie. Alger : MADRP, 3 p

FAOSTAT, 2021. Statistiques de l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. URL : <http://www.fao.org/statistics/fr/>

Rapport de la Commission au Conseil et au Parlement européen, Berne, 2008, sur l'application du règlement (CE) n° 1221/97 du Conseil portant règles générales

D'application pour les actions visant à l'amélioration de la production et de la commercialisation du miel. Rapport du groupe de travail institué par l'OFAG, 2008. «Promouvoir l'apiculture en Suisse»

<http://www.aujourdui.ma/magazine-details409721>

<http://www.esails.net/MG/divers/apiculture>

<http://www.faostat.org>

<http://www.algerie-dz.com/forums/archive/index.php/>

Source: FAOSTAT, 2010 (<http://faostat.fao.org>.)

Source : réalisé à partir des données FAO, 2010

Agroline, 2014. un marché mondial de quoi aiguïser les appétits. 14^{ème} édition. N° 90. P 31

www.agroline.com

Bouyakoub, A. 2005. Le paradoxe de la consommation inégalitaire en Algérie. In Larege, Cread, in Université d'Oran 7.

Kaci, A. Cheriet, F. 2013. Analyse de la compétitivité de la filière de viande de volaille en Algérie : tentatives d'explication d'une déstructuration chronique. newmeditn. 2/2013. P 11.

[26]. Organisation des Nations unies, (2011).

[27] .Ferrah A, Cabinet greedaal.com, (2004/2005), Aide publique et développement de l'élevage en Algérie, [en ligne], 2007, (consulté le 02.03.2008), disponible sur

:http://www.gredaal.com/ddurable/agriclevage/obselev_ages/publications/autres/Elevage- Algerie-2005.pdf

Référence

[28].Guerra L., (2007), contribution a la connaissance des systèmes d'élevage bovin. Thèse en vue de l'obtention de diplôme d'ingénieur d'état en Agronomie : production animale. Sétif : université Ferhat Abass.P26.

Bourkache F et Cécile P. ; 2017. La filière apicole dans la wilaya de Tizi-Ouzou et de Blida : une ressource territoriale en avenir, France, <https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-01016660V3>

FAOSTAT (2017). Division des statistiques. FAO stat "Producing animals / slaughtered". Tableaux statistiques, données 2014.

MADR (2015). Evolution de la consommation des viandes blanche. Algérie

MADR. 2014. Évaluation de la mise en œuvre des programmes du renouveau agricole 21ème session d'évaluation trimestrielle – Alger, 11 et 13 Décembre 2014.

-**FAO, (2019)** : Données relatives au recensement agricole et à la production agricole, Manuel de présentation de l'outil d'évaluation ex ante de la durabilité des systèmes d'activité des ménages agricoles pluriactifs dans l'Aude.

ITAVI, (2015). Performances techniques et coût de production. Volailles de chair, poulettes et poules pondeuses. Résultats 2014.

FAOSTAT, 2021. Statistiques de l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. URL : <http://www.fao.org/statistics/fr/>

Agroline, 2014. un marché mondial de quoi aiguïser les appétits. 14 ème édition. N° 90. P 31
www.agroline.com

Bekhouche-Guendouz, 2011. Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba. Thèse en cotutelle. In institut nationale polytechnique lorraine. P310

Bouyakoub, A. 2005. Le paradoxe de la consommation inégalitaire en Algérie. In Larege, Cread, in Université d'Oran.p 7.abouyacoub@univ - oran.dz

Merdji, M. Tozanlit, S. Kussman, M. 2015. Le marché des produits laitiers Etude sur les débouchés internationaux. In lactimed. p 75. www.lactimed.eu Mourey, A. 20●

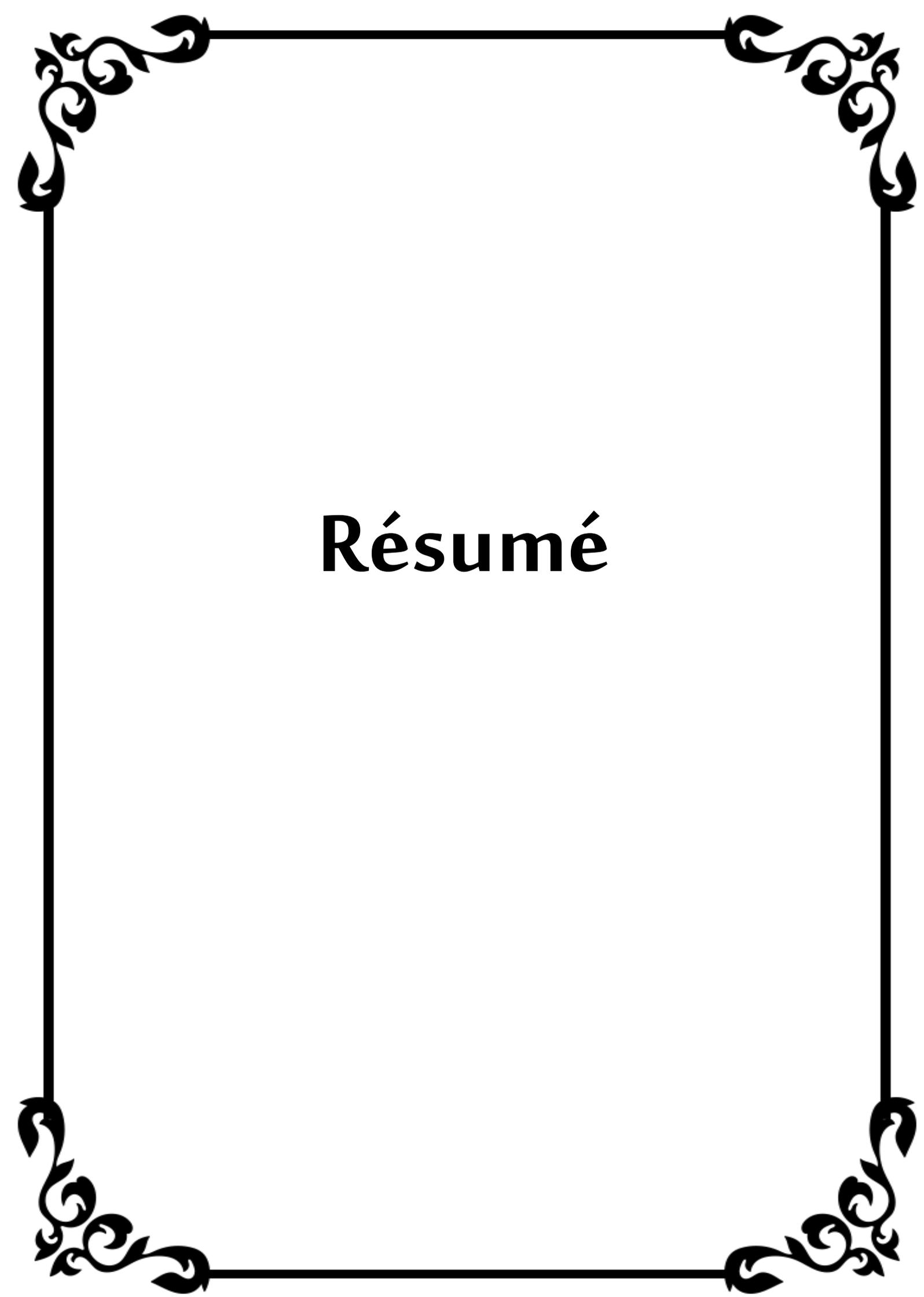
Sadoud, 2017. Faiblesses exogènes de la compétitivité de la filière viande bovine algérienne La revue Viandes et produits carnés. Revue viande et produits carnés

Kaci, A. Cheriet, F. 2013. Analyse de la compétitivité de la filière de viande de ● volaille en Algérie : tentatives d'explication d'une déstructuration chronique. Newmeditn. 2/2013. P 11.

Agroline, 2014. Un marché mondial de quoi aiguïser les appétits. 14 ème édition. N° 90. P 31
www.agroline.com

Référence

- Bekhouché-Guendouz, 2011. Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba. Thèse en cotutelle. In institut nationale polytechnique lorraine. P310.
- Bouyakoub, A. 2005. Le paradoxe de la consommation inégalitaire en Algérie. In Larege, Cread, in Université d'Oran 7.
- Kaci, A. Cheriet, F. 2013. Analyse de la compétitivité de la filière de viande de volaille en Algérie : tentatives d'explication d'une déstructuration chronique. Newmeditn. 2/2013. P 11
- Merdji, M. Tozanlit, S. Kussman, M. 2015. Le marché des produits laitiers Etude sur les débouchés internationaux. In la ctimed.p 75. www.lactimed.eu
- Allache G et Amroun G. ; 2012. Caractérisation de la filière apicole au niveau de la wilaya de Tizi – Ouzou, Mémoire d'ingénieur, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, p...
- Bourkache F et Cécile P. ; 2017. La filière apicole dans la wilaya de Tizi-Ouzou et de Blida : une ressource territoriale en avenir, France, <https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-01016660V3>
- Haderbache L. et A. Mohammedi., 2015. Etude sur le comportement de consommation du miel en Algérie : attentes et préférences Honeyconsumptionbehaviors in Algeria: survey and expectation
- Lampeitl, F., & Mosbeux, J. 1987. Apiculteur d'aujourd'hui. Ed. Européennes Apicoles.
- Geneviève J. ; 2009. Étude de perception et de consommation du miel au Québec et intérêt d'une marque assurant l'authenticité du miel produit au Québec. Québec, ADN_Consom_miel_au_Quebec.pdf
- Benyamina, H. 2017. Evaluation de la qualité nutritionnelle et organoleptique des viandes blanches : cas de la Dinde et Poulet. En vue de l'obtention du diplôme de master en agronomie. P81
- Green .2000. Aliment alimentation et santé .Edition Lavoisier .p 495
- IRCM, 2007. L'équilibre des protéines : tout un défi!. in Institut de recherche clinique de Montréal. Outil 16. P 2.
- OMS, 2003. Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. OMS, série de rapports techniques 916. P142.



Résumé

Résumé

La consommation de produits animaux est un enjeu crucial de la sécurité alimentaire mondiale. Toutefois cet aspect n'est pas mis en lumière dans la wilaya de Biskra.

L'objectif de notre travail est de comprendre et d'évaluer les habitudes alimentaires concernant la consommation des produits d'origine animale dans la wilaya de Biskra.

Un effectif de 40 consommateurs a été interviewé sur la base d'un questionnaire via Google Forms. L'analyse des données collectées a montré que la consommation des aliments d'origine animale occupe une place importante dans l'alimentation des consommateurs, cependant elle présente de grandes fluctuations d'un produits à un autre.

Mots clés: aliment, origine animal, consommation, Biskra

Summary:

The consumption of animal products is a crucial issue of global food security. However, this aspect is not highlighted in the wilaya of Biskra.

The objective of our work is to understand and evaluate dietary habits concerning the consumption of animal products in the wilaya of Biskra.

A staff of 40 consumers was interviewed based on a questionnaire via Google Forms. The analysis of the collected data showed that the consumption of food of animal origin occupies an important place in the diet of consumers; however it presents great fluctuations from one product to another.

Keywords: food, animal origin, consumption, Biskra

ملخص: يعتبر استهلاك المنتجات الحيوانية قضية حاسمة للأمن الغذائي العالمي ، إلا أن هذا الجانب لم يتم تسليط الضوء عليه في ولاية بسكرة.

الهدف من عملنا هو فهم وتقييم العادات الغذائية المتعلقة باستهلاك المنتجات الحيوانية في ولاية بسكرة. أظهر تحليل البيانات التي تم جمعها Google تم إجراء مقابلة مع موظفين من 40 مستهلكاً بناءً على استبيان عبر نماذج. أن استهلاك الغذاء من أصل حيواني يحتل مكانة مهمة في النظام الغذائي للمستهلكين، إلا أنه يعرض تقلبات كبيرة من منتج إلى آخر