



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la nature et de la vie
Département des Sciences Agronomiques

MÉMOIRE DE MASTER

Sciences de la nature et de la vie
Sciences agronomiques
Production végétal

Réf. : Entrez la référence du document

Présenté et soutenu par :
SAHLI Soumia

Le : mardi 28 juin 2022

Enquête sur la consommation des fruits et légumes dans la région des Ziban

Jury :

Mr.	MESSAK Mohammed Ridha	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Mr.	Boukehil Khaled	MAA	Université de Biskra	Président
Mr.	Boumaraf Belkacem	MCA	Université de Biskra	Examineur

Remerciement

Au Dieu tous puissant et miséricordieux

A mon encadreur Dr. MESSAK Mohammed Ridha

Pour sa disponibilité, ses orientations et ses idées lumineuses
qui nous ont permis d'améliorer ce projet de master

Aux membres de Jury

Nos plus grands respects et remerciements pour avoir examiné ce
document et d'évaluer son contenu.

A ceux qui ont contribué de près ou de loin
à la réalisation de notre projet

Sommaire

Remerciement

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

Chapitre 1. Le mode de consommation des fruits et légumes

Section 01. Les fruits et légumes	1
1.1. Définition	1
1.2. L'importance des fruits et légumes.....	1
1.3. La sécurité sanitaire des fruits et des légumes.....	1
1.4. Trois contraintes affectent les fruits et légumes.....	2
1.5. La place des fruits et légumes dans le système de production agricole algérien	2
1.6. La répartition géographique des cultures maraichères par wilaya.....	3
1.7. La wilaya de Biskra pôle de production des cultures maraichères sous serre L'agriculture biologique.....	4
1.8. La wilaya de Biskra pôle de production des cultures maraichères sous serre.....	5
1.9. L'agriculture biologique.....	6
Section 02. Le mode de consommation des fruits et légumes	7
2.1. Définition de la consommation.....	7
2.2. Consommation alimentaire.....	7
2.3. Les déterminants socio-économiques de la consommation de fruits et légumes.....	7
2.3.1. Les caractéristiques sociodémographiques.....	7
2.3.1.1. Sexe.....	7
2.3.1.2. Age et génération.....	8
2.3.1. 3. Autres facteurs sociodémographiques	9
2.3.2. Les facteurs économiques.....	11

2.3.2.1. Les fruits et légumes dans le budget alimentaire	11
2.3.2.2. L'accessibilité financière : les prix des fruits et légumes limitent le niveau de la consommation	12
2.3.2.3. Influence de l'environnement commercial.....	13
2.4. La consommation en Algérie.....	13
2.4.1. La production.....	14
2.4.2. La commercialisation.....	16
2.4.3. Capacité du secteur productif à subvenir aux besoins de la population.....	16
2.4.4. Degré de consommation des ménages algériens en fruits et légumes.....	17
2.4.5. Gouvernance alimentaire.....	19
2.4.6. La sécurité alimentaire.....	19

Chapitre 2 : Cadre méthodologique du mémoire

Section 01. Monographie de la wilaya de Biskra.....	21
1.1. Présentation de la Wilaya.....	21
1.1.1 Situation administrative de Biskra.....	22
1.1.2. Relief.....	22
1.1.3. Hydrologie.....	22
1.1.4. La structure géologique.....	23
1.1.5. Hydrogéologie.....	23
1.1.6. Pédologie.....	23
1.1.7. Végétation.....	23
1.2. Etude climatologique.....	24
1.2.1. Les températures.....	25
1.2.2. Précipitations.....	25
1.2.3. L'humidité relative.....	26
1.2.4. Les vents.....	26
1.2.5. Evaporation	26
1.2.6. Insolation	27
1.3. L'eau de Biskra.....	27
Section 02. Déroulement de l'enquête.....	28

2.1. Pour quoi une enquête sur les fruits et légumes.....	28
2.2. Objectif général	28
2.3. Matériels et méthodes	28
2.3.1. Matériels	28
2.3.2. Méthodologie.....	29
2.4. Le questionnaire.....	29

Chapitre 3 : Résultats et discussions

Section 01. Analyse des données

1.1. Données sur les consommateurs.....	31
1.2. Données de la consommation pour les légumes et les fruits.....	32
1.2.1. Le niveau de consommation des fruits.....	32
1.2.2. Le niveau de consommation des légumes.....	32
1.2.3. L'impact de la saisonnalité sur la consommation des fruits et légumes.....	33
1.2.4. La base sur laquelle nous choisissons les légumes que nous achetons.....	37
1.2.5. Quels jours achetez-vous des fruits et légumes ?.....	37
1.2.6. Où trouvez-vous des fruits et légumes ?.....	38
1.2.7. Comment trouvez-vous ou votre famille la place d'achat?.....	39
1.2.8. Comment évaluez-vous le service des vendeurs de légumes et de fruits ?.....	39
1.2.9. Dans quelle mesure considérez-vous que la pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes est répandue ?.....	40
1.2.10. Quelles sont les raisons qui vous font manger des fruits ou des légumes ?.....	41
1.2.11. Sous quelle forme consommez-vous des légumes ?.....	42
1.2.12. Préférez-vous consommer des fruits et légumes ?.....	43
1.2.13. Avez-vous l'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour ?.....	43
1.2.14. A combien s'élève la consommation de fruits et légumes par rapport au revenu mensuel de la famille ?.....	44
1.3. Données sur les fruits.....	44
1.3.1. Par rapport aux années précédentes, votre consommation de fruits a-t-elle diminué ?..	44
1.3.2. Si c'est le cas, veuillez indiquer les raisons.....	45

1.3.3. Si vous consommez des dattes, quels types préférez-vous ?.....	46
1.3.4. Dattes quelle zone préférez-vous?.....	46
1.3.5. Comment trouvez-vous le prix des dattes ?.....	47
1.3.6. Achetez-vous habituellement des dattes ?.....	47
1.3.7. Combien achetez-vous habituellement des dattes ?.....	48
1.3.8. Achetez-vous habituellement des dattes ?.....	48
1.3.9. Avez-vous des liens familiaux avec des producteurs de dattes ?.....	49
1.3.10. Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?.....	49
1.4. Données de consommation.....	51
1.4.1. Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent.....	51
1.4.2. Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ?.....	53
1.4.3. Dans quelle mesure vous souciez-vous de la qualité de la santé de ce que vous consommez ?.....	55
Section 2: Discussion.....	57

Conclusion

Références bibliographique

Annexes

Résumé

Liste des figures

Figure 1 : Répartition de la superficie plantée par wilaya en ha.....	05
Figure 2 : Carte bioclimatique de l'Algérie.....	15
Figure 3 : Répartition pluviométrique au plan de l'espace.....	15
Figure 4 : Carte des limites administratives de la wilaya de Biskra.....	21
Figure 5 : Carte climatique de l'Algérie (Source Encarta, 2008).....	24
Figure 6 : Carte du monde de l'ensoleillement moyen annuel.....	27
Figure 7 : La méthodologie de l'étude.....	30
Figure 8 : L'origine des fruits et légumes (sur terrain).....	43
Figure 9 : L'origine des fruits et légumes (en ligne).....	43

Liste des tableaux

Tableau 1 : les principales familles des cultures maraichères.....	2
Tableau 2 : Températures moyennes de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).....	25
Tableau 3 : Précipitations moyennes de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).	25
Tableau 4 : L’humidité relative moyenne de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).....	26
Tableau 5 : Vitesse des vents de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).	26
Tableau 6 : Données sur les consommateurs (sur terrain).....	31
Tableau 7 : Statistique descriptive de l’âge des enquêtés de l’enquête en ligne	31
Tableau 8 : le niveau de consommation de fruits (sur terrain).....	32
Tableau 9 : le niveau de consommation de fruits (en ligne).....	32
Tableau 10 : le niveau de consommation des légumes (sur terrain).....	32
Tableau 11 : le niveau de consommation des légumes (en ligne).....	33
Tableau 12 : Le respect de la saisonnalité dans la consommation des fruits (sur terrain).....	33
Tableau 13 : Le respect de la saisonnalité dans la consommation des fruits (en ligne).....	33
Tableau 14 : Les légumes consommés (sur terrain).....	34
Tableau 15 : Les légumes consommés (en ligne).....	35
Tableau 16 : Les fruits consommés (sur terrain).....	35
Tableau 17 : Les fruits consommés (en ligne).....	36
Tableau 18 : Les bases sur lesquelles nous choisissons (les légumes).....	37
Tableau 19 : Les jours d’achat.....	38

Tableau 20 : Les places d'achat.....	38
Tableau 21 : Les résultats de la distance de la place d'achat (sur terrain).....	39
Tableau 22 : Les résultats de la distance de la place d'achat (en ligne).....	39
Tableau 23 : L'évaluation du service des vendeurs de légumes et fruits (sur terrain).....	40
Tableau 24 : L'évaluation du service des vendeurs de légumes et fruits (en ligne).....	40
Tableau 25 : La pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes (sur terrain).....	41
Tableau 26 : La pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes (en ligne).....	41
Tableau 27 : Les raisons pour manger des fruits et légumes.....	42
Tableau 28 : Les formes de consommation des légumes (sur terrain).....	42
Tableau 29 : les résultats de l'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour (sur terrain).....	43
Tableau 30 : les résultats de l'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour (en ligne).....	44
Tableau 31 : Le montant de la consommation des fruits et légumes.....	44
Tableau 32 : La consommation de fruits para port aux années précédent (sur terrain).....	45
Tableau 33 : La consommation de fruits para port aux années précédent (en ligne).....	45
Tableau 34 : Les raisons de la diminution de consommation de fruits et légumes.....	45
Tableau 35 : Les types préférés des dattes.....	46
Tableau 36 : La zone de types préféré.....	46
Tableau 37 : Le prix des dattes (sur terrain).....	47
Tableau 38 : Le prix des dattes (en ligne)	47
Tableau 39 : Les habitudes d'achat des dattes (le terrain).....	47

Tableau 40 : Les habitudes d'achat des dattes (en ligne).....	48
Tableau 41 : La quantité achetée des dattes.....	48
Tableau 42 : Les occasions d'achat des dattes.....	49
Tableau 43 : Avoir relation avec les producteurs de dattes (sur terrain).....	49
Tableau 44 : Avoir relation avec les producteurs de dattes (en ligne).....	49
Tableau 45 : Avis sur des affirmations suivantes (sur terrain).....	50
Tableau 46 : Avis sur des affirmations suivantes (en ligne).....	51
Tableau 47 : Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent (sur terrain).....	52
Tableau 48 : Avis sur les mesures des affirmations suivantes (en ligne).....	53
Tableau 49 : Exprimer l'accord avec les affirmations suivantes (sur terrain).....	54
Tableau 50 : Exprimer l'accord avec les affirmations suivantes (en ligne).....	55
Tableau 51 : Avis sur les affirmations de la qualité (sur terrain).....	55
Tableau 52 : Avis sur les affirmations de la qualité (en ligne).....	56

Liste des abréviations

ANAT : Agence Nationale d'Aménagement du Territoire

AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Ha : hectare

IFPRI : Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires Mondiales

INCA : Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires

Inpes : Institut nationale prévention et d'éducation pour la sante

IRD : Institut de Recherche pour le développement.

kg/an: kilogramme par an

KWh /m² / an: kilowattheure par mètre carrée par an

Mm: millimètre

(m/s): (mètre/seconde)

NDNS : National Diet and Nutrition Survey (Enquête nationale sur l'alimentation et la nutrition)

PIB : le Produit Intérieur Brut

P: précipitations

Std : standard deviation

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

Tm: température

USA : Les États-Unis d'Amérique

°C : Degré Celsius.

€ : le symbole euro

Introduction générale

Une alimentation diversifiée est nécessaire pour apporter à l'organisme l'essentiel des nutriments dont il a besoin pour son fonctionnement.

Les fruits et légumes sont de véritables bijoux de la nature. Concentrés en nutriments essentiels au bon fonctionnement de notre organisme, ils font partie intégrante d'une saine alimentation. Les nutritionnistes recommandent de leur faire tous les jours une place de choix dans notre assiette.

Selon l'OMS, le niveau de consommation quotidienne en fruits et légumes varie considérablement dans le monde, allant de moins de 100 g dans les pays les moins développés à plus de 450 g en Europe occidentale¹. Dans un communiqué de 2006, l'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) indique que la consommation moyenne de fruits et légumes dans le monde équivaut à tout juste 20-50 % des seuils minimums recommandés. Cette faible consommation serait le résultat de plusieurs facteurs dont les mauvaises pratiques agricoles, la pauvreté et la montée en flèche des aliments prêt-à-consommer (FAO, 2006). En 2010, la consommation moyenne de fruits dans le monde, et chez les adultes, est estimée à 81,3 g/jour, avec la Jamaïque et la Malaisie en tête, tandis que l'Éthiopie, le Népal, l'Inde, le Vanuatu et le Pakistan sont les plus faibles consommateurs. En revanche, la consommation moyenne de légumes dans le monde est estimée à 208,8 g/jour, soit plus de deux fois supérieure à celles des fruits.

En Algérie, au plan économique, la valeur de production de la filière des arbres fruitiers s'est élevée à 197,8 milliards DA en 2018 contre 121,6 milliards DA en 2010, soit une hausse de 63 %. Cette valeur représente 8 % de la valeur de la production agricole globale en 2018, avec une production nationale permet une consommation moyenne de 40kg/personne/an.

A Biskra, grâce à l'agriculture intensive, la wilaya prend la place de leader en matière de produits maraîchers comme les dattes, les pommes de terre, les fèves, les navets, la courgette, la carotte, le piment, la tomate... Avec tout ce développement en côté agricole, ils restent des habitudes et préférences des habitants biskris qui encadrent la consommation de ces produits végétaux. Afin de comprendre les comportements de ces consommateurs, les enquêtes alimentaires individuelles présentent un bon moyen. Les enquêtes alimentaires individuelles

¹ www.who.int/fr

ont des objectifs de santé publique, qu'il s'agisse d'estimation ou de prévention des risques nutritionnels ou sanitaires.

Notre Objectif en premier temps est d'évaluer la consommation des fruits et légumes dans la commune de Biskra en collectant des formulaires remplis par des échantillons des habitants de cette wilaya selon deux modes, sur terrain et en ligne. En deuxième temps, l'analyse des résultats par l'utilisation d'un logiciel de traitement statistique *SPSS*, en comparant les informations collectées sur terrain et en ligne.

Ce mémoire comporte donc trois chapitres :

- Le premier chapitre rassemblant, dans une première section, l'intérêt de la consommation des fruits et légumes. Dans une deuxième section, l'étude du mode de consommation des fruits et légumes.
- Le deuxième chapitre est consacré au cadre méthodologique du mémoire : présentation de la région de l'étude et le déroulement de l'enquête.
- Le troisième chapitre présente les résultats obtenus de l'enquête au niveau de la ville de Biskra et la discussion des résultats par une étude statistique pour trouver les habitudes de la consommation des fruits et légumes des citoyens biskri.

Section1 : Fruits et Légumes

1.1. Définition

Les fruits et légumes constituent un groupe d'aliments végétaux dont la distinction est essentiellement d'ordre gastronomique.

Du point de vue botanique, les fruits sont les structures de la plante qui, au stade de la maturité, contiennent des graines. On estime généralement que les caractères communs aux fruits sont : la richesse en sucre, l'acidité relativement élevée, le parfum prononcé. En outre, ils se consomment à l'état cru.

Les légumes quant à eux, recouvrent divers types de structures végétales dont les feuilles (laitues...), les racines (carottes...) les fruits (tomates, gombo...). Généralement, les légumes sont caractérisés par une faible acidité. (Robert et al, 2003)

1.2. L'importance des fruits et légumes

Les fruits constituent l'une des plus importantes productions végétales. Les agrumes viennent en tête, suivi par les pommes, les raisins et les ananas.

L'importance accordée aux fruits et légumes est surtout liée au rôle prépondérant qu'ils jouent dans la nutrition humaine en tant qu'une des principales sources de micronutriments (vitamines et sels minéraux). (Robert et al, 2003)

1.3. La sécurité sanitaire des fruits et des légumes

L'importance des fruits et légumes pour une alimentation saine et riche en éléments nutritifs est largement reconnue et, au cours des dernières années, les consommateurs ont été encouragés à manger davantage de ces produits. Pour de nombreux pays, en particulier les pays en développement, ces produits sont devenus une marchandise précieuse. Dans le même temps, les problèmes de sécurité sanitaire des aliments liés à la consommation de fruits et de légumes frais contaminés par des micro-organismes sont en augmentation. Les récentes flambées de maladies d'origine alimentaire liées à la consommation de légumes verts à feuilles, de tomates, de germes et de poivrons verts démontrent clairement que la consommation de fruits et de légumes contaminés représente une source importante de maladies d'origine alimentaire. Les efforts visant à réduire au minimum la contamination

microbienne des fruits et des légumes frais sont essentiels et viennent à point nommé. (OMS, 2012)

1.4. Trois contraintes affectent les fruits et légumes

La variabilité, la périssabilité et la saisonnalité représentent, du point de vue des acteurs, trois types de contraintes. La variabilité est une caractéristique importante de la qualité des fruits et légumes : elle désigne le maintien d'un écart par rapport à une norme qui définit des critères d'homogénéité et de régularité (Bernard de Raymond, 2010).

Deuxième caractéristique, la périssabilité désigne le fait qu'un produit est évolutif et que sa durée de « vie » est limitée. Il change d'apparence et d'état à mesure que le temps avance et qu'il passe de main en main. Aussi le temps dont on dispose pour le mettre en marché, le vendre ou le consommer est limité, parfois très court. Ce constat implique des formes d'organisation qui diffèrent de celles de produits pouvant se conserver longtemps ou indéfiniment (Freidberg, 2009)

Enfin, la saisonnalité désigne le fait qu'une activité répond à des rythmes sociaux et des logiques de calendrier qui transforment de manière périodique et cyclique ses conditions de fonctionnement, sous l'effet des transformations du milieu dans lequel se déploie cette activité. Cette contrainte de saisonnalité pose donc d'emblée le problème de la continuité, de la stabilité et de la cohérence d'activités sociales (Bernard de Raymond, 2007)

1.5. Les principales familles des cultures maraichères

Le tableau suivant englobe les principales familles des cultures maraichères.

Tableau 1: les principales familles des cultures maraichères

Famille	Nom commun	Genre et espèce
Solanacées	Tomate	<i>Lycopersium esculentum</i>
	Aubergine	<i>Solanum melangena</i>
	Poivron	<i>Capsicum sp</i>
	Pomme de terre	<i>Solanum tuberosum</i>
Cucurbitacées	Concombre	<i>Cucumis sativus</i>
	Melon	<i>Cucumis melo</i>
	Pastèque	<i>Citrillus vulgaris</i>
	Courgette	<i>Cucurbita pepo</i>
	Potiron	<i>Cucurbita maxima</i>
Légumineuses	Haricot	<i>Phaseolus vulgaris</i>

	Fève	<i>Vicia fabae</i>
	Petit pois	<i>Pisum sativum</i>
	Pois chiche	<i>Cicer arietinum</i>
Crucifères	Choux	<i>Brassica oleracea</i>
	Chou-pomme	<i>Br.ole.var.capitata</i>
	Chou-fleur	<i>Br.ole.var.botrytis</i>
	Ch.de Bruxelles	<i>Br.ole.var.gemmifera</i>
	Ch. De milan	<i>Br.ole.var.sabauda</i>
	Navet	<i>Brassica napus</i>
	Radis	<i>Raphnus sativus</i>
	Composées	Artichaut
Carde		<i>Cynara cardunculus</i>
Laitue		<i>Lactuca sativa</i>
Chicorée		<i>Cichorim endiva</i>
Topinambour		<i>Helianth tuberosus</i>
Ombellifères	Carotte	<i>Dacus carota</i>
	Cèleri	<i>Apium graveoleus</i>
	Persil	<i>Petrosalenum sativum</i>
	Coriandre	<i>Coriandium sativum</i>
	Fenouil	<i>Feeniculum vulgare</i>
Chénopodiacées	Betterave	<i>Beta vulgaris</i>
	Epinard	<i>Spinacia oleracea</i>
Liliacées	Oignon	<i>Allium cepa</i>
	Ail	<i>Allium sativum</i>
	Poireau	<i>Allium porrum</i>
	Echalote	<i>Al.cepa var.aggregatum</i>
	Asperge	<i>Asparagus officinalis</i>
Convolvulacées	Patate douce	<i>Ipomoa batatas</i>

Source: Ministère de l'Agriculture

1.6. La place des fruits et légumes dans le système de production agricole algérien

L'Algérie, grâce au bénéfice d'une variété de climats et à la jouissance plaines fertiles, était celle qui pourvoyait par le passé la France et certains pays d'Europe en différents produits agricoles, dont les fruits et légumes. Pour preuve de cette affirmation, l'auteur Antoine Bernard de Raymond dans son article intitulé l'Algérie Californienne, fait état de la quantité des fruits et légumes exportés, estimée à « six cent mille quintaux par an » sur la période 1913 – 1924 et qui oscille entre « huit cent mille et un million de quintaux » sur la période 1924 – 1933. (Antoine Bernard de Raymond, 2011). Pour valider cette thèse, le recensement effectué en 1852 dans la région de Blida a fait ressortir l'existence d'un verger de 170 hectares. (Georges Mutin, 1969). Cela montre combien les richesses naturelles étaient ancestrales, à l'exemple de ces orangeries, dont le secret revient aux génies des hommes qui

ont pu, grâce à leurs mains savantes, perpétuer et développer dans l'espace et dans le temps cette aptitude culturelle. L'avis de Bourenane sur le volet agriculture vient aussi à point, d'autant plus qu'il porte sur la période post indépendance. Se basant sur les chiffres en rapport avec les surfaces réservées aux différentes productions agricoles, il attribue à l'Algérie l'image d'un pays agricole. « Sur les 7,5 millions d'hectares de superficies agricoles utiles, les céréales occupaient 2.733.333 ha ; le vignoble de cuve 350.000 hectares ; les cultures maraîchères 85 000 hectares et enfin les agrumes 44000 hectares ». (Bourenane, 1991)

L'agriculture dont l'Algérie a hérité, était malheureusement tournée vers la France, en un mot une agriculture de type colonial, avec une population qui ne dépassait pas le seuil des 11 985 136 d'habitants en 1962 (Perspectives monde, 2016) et 12.017.700 habitants au premier recensement de l'Algérie effectué en 1966. (Bouisri et Pradel De Lamaze, 1971). Le niveau de vie de la population autochtone était très dérisoire, caractéristique de l'infériorité relevée par rapport à la population d'origine européenne. (Andrée Pierre-Viénot, 1961). Après cinq décennies, le volet production agricole a franchi un seuil remarquable, qui est le résultat des aménagements appliqués et des actions conduites tout au long de cette période post indépendance. Les finalités recherchées étaient l'amélioration de la fonctionnalité des exploitations agricoles et la réunion des conditions de développement agricole adéquates. Les chiffres retraçant l'évolution de l'occupation des terres par catégorie de production sur les campagnes agricoles 2009 à 2012, comme ceux indiquant la surface occupée par les cultures herbacées, dont les productions légumières et celle des cultures permanentes, dont les cultures fruitières, connaissent pour leur majorité une tendance à la stabilité. (Haichour, 2018)

Ces chiffres, que nous citons qu'à titre indicatif, ont certainement connu depuis une hausse, si nous considérons les réalisations accomplies durant la période allant de 2012 à 2018. La présumée progression est même nécessaire, eu égard à l'accroissement dans le temps de la population algérienne et dont l'estimation faite au 1er janvier 2017 la fixe à 41,2 millions de personnes (Mansour, 2017).

1.7. La répartition géographique des cultures maraichères par wilaya

Les cultures maraichères sont semées sur l'ensemble du territoire national. L'analyse de la répartition par wilaya fait apparaître des distorsions importantes. Globalement, un groupe de douze wilayas soit $\frac{1}{4}$ du total des wilayas du pays (48), recèlent plus de la moitié de la superficie réservée au maraichage. La wilaya d'Ain Defla occupe la tête du classement

poursuivie de la wilaya de Mostaganem et de Boumerdes. Ces trois wilayas détiennent 53 347 ha soit presque 1/5 (19,45 %) de la superficie maraichère en Algérie. (Sahali et al., 2021)

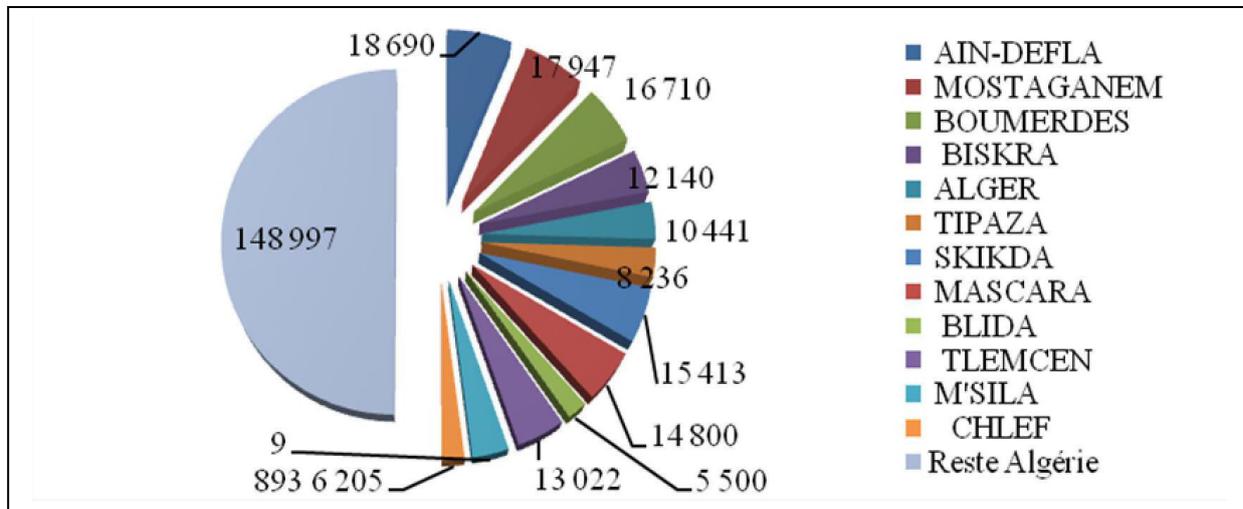


Figure 1 : Répartition de la superficie plantée par wilaya en ha

Source : Réalisé sur la base des données du MADR, Série B 2000.

1.8. La wilaya de Biskra pôle de production des cultures maraichères sous serre

Les cultures maraichères sous serre constituent l'un des segments de l'agriculture saharienne qui a connu, visiblement, une forte évolution sur la période de comparaison (2000-2019). La surface agricole consacrée en 2000 pour la culture maraichère au niveau national est de l'ordre de 4 349 ha. Cette superficie est répartie notamment entre la culture des tomates (1737 ha), poivrons (883 ha) et piments (778 ha). Sur le plan de la production une quantité de 2,22 millions de production est récoltée. Celle-ci se répartie comme suit (Sahali et al., 2021): 1, 27 million de production de tomates, 325 mille productions de poivrons et 277 mille productions de piments. Le Sahara n'a pas connu de résultats probants en ce qui concerne la superficie plantée ou bien les productions récoltées. Cependant, constat ne s'applique pas sur la wilaya de Biskra qui a consacré 1 370 ha pour les cultures maraichères sous serre, c'est-à-dire 30% de la superficie nationale consacrée à cette culture et elle a produit 1/3 de la production maraichère totale.

Cependant, la situation a fortement évolué en faveur de ces cultures maraichères en 2019.

Cette évolution concerne la superficie plantée ainsi que la production réalisée. En termes de superficie plantée un accroissement de plus 400% est réalisée, puisqu'elle est de l'ordre de 19573 ha et en terme de production une quantité de 14,05 millions de production ce qui constitue une progression de plus de 1000%.

La wilaya de Biskra devenue, actuellement, pôle de production des cultures maraichères, elle a enregistré des résultats très important sur le plan de l'extension des superficies plantées ainsi que sur le plan de l'amélioration des rendements. A cet effet, la superficie plantée est de l'ordre de 7 920 ha ce qui représente plus de 40% de la superficie totale des produits maraichers sous serre en Algérie. Par ailleurs, la production de Biskra est de l'ordre de 7,25 millions de production ce qui représente plus de 52% de la production globale. Enfin, les rendements moyens à l'hectare réalisés pour les tomates, poivrons et les piments sont supérieurs à la moyenne nationale. A titre d'exemple, les rendements des tomates est de près de 1 462 production /h alors que la moyenne nationale n'est que de l'ordre de 1 219 production /ha.

Les facteurs qui sont à l'origine de ces réalisations importantes pour les productions maraichères au niveau national, mais surtout dans la wilaya de Biskra sont multiples. Le premier facteur réside dans le caractère spéculatif de ces cultures à forte valeur ajoutée, d'autant plus que cela a coïncidé avec l'amélioration du pouvoir d'achat des citoyens qui a connu, de son côté, une nette amélioration, durant la même période. Le second facteur est lié à l'encouragement des agriculteurs pour investir dans ce créneau via l'octroi de subventions dans le cadre de la politique agricole. Le troisième facteur, est inhérent à la valeur intrinsèque des différents produits maraichers. La qualité de ces produits a permis leur commercialisation à l'international, même si la quantité exportée chaque année n'est pas très importante. (Sahali et al., 2021)

1.9. L'agriculture biologique

L'agriculture biologique tient une place importante dans le marché mondial de l'agroalimentaire. C'est une agriculture qui répond aux nouvelles exigences des consommateurs, soucieux d'une alimentation saine et bonne pour la santé. En quelques années, les produits bios ont envahi les rayons des distributeurs et les étals des marchés. L'engouement des consommateurs est réel et le marché ne cesse de croître. Il enregistre même une plus forte progression que celui des produits issus de l'agriculture conventionnelle, notamment aux USA. Sans être une panacée, l'agriculture biologique offre des perspectives prometteuses. Le potentiel est important car les retards d'intensification de l'agriculture

conventionnelle en Algérie, offrent de nombreux «raccourcis» pour des conversions rapides de surfaces importantes. En termes de pratiques culturelles, il est indéniable que les exigences de l'agriculture biologique sont en phase avec les pratiques de l'agriculture traditionnelle et avec le savoir-faire ancestral en termes de respect environnemental et de gestion des ressources. (Lamara HADJOU et al., 2013)

Section2 : Consommation des fruits et légumes

2.1. Définition de la consommation

La consommation, en référence à Bourdieu, fait partie des mécanismes qui permettent aux individus de se distinguer, plus particulièrement à travers les pratiques alimentaires, culturelles et sportives (Moingeon, 1993). La plupart des spécialistes en sciences humaines la considère comme une activité sociale avant d'être un acte individuel (Darpy, 2012). Elle fait partie de nos vies et est nécessaire à notre équilibre physique, mental et psychologique. (Toti et Moulins, 2015).

2.2 Consommation alimentaire

La cinquième enquête mondiale sur l'alimentation de la FAO avait défini la consommation alimentaire comme l'ensemble des aliments accessibles à un groupe de population, quelle qu'en soit l'origine (production locale ou importations) (FAO, 1987). La consommation alimentaire est appréhendée comme une ration alimentaire apportant à l'organisme une certaine quantité d'énergie évaluée en calories et un certain nombre de nutriments nécessaires à son équilibre. Cette définition permet de disposer d'unités pour évaluer les disponibilités alimentaires. En projetant dans le temps disponibilités et besoin, il est possible de faire de la prévision (Requier, 1989).

2.3. Les déterminants socio-économiques de la consommation de fruits et légumes

On étudie ici le comportement alimentaire du consommateur en fonction de ses caractéristiques et face à son environnement (Pierre Combris et al., 2007).

2.3.1 Les caractéristiques sociodémographiques

2.3.1.1. Sexe

De nombreuses études font état d'une plus forte consommation de fruits ainsi que de légumes chez les femmes par rapport aux hommes sur plusieurs continents, par exemple en Nouvelle-Zélande (Ashfield-Watt, 2006), Suède (Krachler et al., 2005), Europe (Westenhofer, 2004), Turquie (Unusan, 2004), Autriche (Rust et Elmadfa, 2004). Une étude irlandaise de hiérarchisation des facteurs sociodémographiques par segmentation désigne même le sexe comme le facteur principal de différenciation de la fréquence de consommation de fruits et légumes (Friel et al., 2005).

En France en revanche, l'étude INCA (Volatier, 2000) ne montre pas de différence significative de consommation moyenne de fruits ou de légumes (hors pommes de terre) entre hommes et femmes alors que la ration alimentaire des hommes est supérieure de 13% à celle des femmes. Cependant, la contribution des fruits et légumes à la quantité de l'alimentation totale est supérieure chez les femmes à ce qu'elle est chez les hommes. (AFSSA et INPES, 2004).

2.3.1.2. Age et génération

L'âge est un des principaux déterminants :

A. Consommation des enfants et adolescents

Les enfants sont de moindres consommateurs de fruits et légumes, en opposition aux seniors qui sont les plus gros consommateurs en France (Monceau et al, 2002). En France, l'étude INCA (Volatier, 2000) ne montre pas de différence de consommation de fruits et légumes entre garçons et filles ni selon l'âge des enfants entre 6 et 14 ans. Au Danemark, l'étude nationale de consommation alimentaire n'enregistre pas non plus de différence de consommation entre sexes mais indique une augmentation modérée de la consommation de légumes et non de fruits entre les tranches d'âge 4-9 ans et 10-17 ans (DFVF, 2005).

Une étude menée sur 9 pays européens relève des attitudes positives des enfants, en particulier envers les fruits. Cependant elle met en évidence les contraintes liées à l'environnement comme la faible accessibilité de fruits et légumes à l'école ainsi que pendant les activités de loisir (Sandvik et al., 2005).

B. Consommation des adultes

Au Royaume-Uni, l'étude nationale de consommation alimentaire NDNS 2002 auprès des adultes de 19 à 64 ans montre une plus faible consommation de fruits et légumes chez les jeunes adultes de 19-24 ans et une plus forte consommation chez les 50-64 ans notamment pour les légumes verts, les agrumes et les pommes (Henderson et Kelly, 2005). En Suède, les consommations de légumes sont plus faibles dans le groupe d'âge 17-24 ans aussi bien chez

les femmes que chez les hommes (Livsmedelsverket, 2002). On constate une consommation de fruits plus faible à la fois chez les adultes les plus jeunes (17-24 ans) et les plus âgés (55 ans et plus).

En France, l'étude INCA (Volatier, 2000) montre une nette augmentation de la consommation de fruits et légumes (hors pommes de terre) avec l'âge chez les adultes.

C. Effets de génération

Il est important de distinguer les effets de cycle de vie de ceux de génération. En outre, la consommation de fruits et légumes reflète différemment ces effets selon le degré de préparation des produits. Dans le cas français, la dépense en fruits frais augmente continuellement avec l'âge, tandis que celle en légumes frais croît entre 30 et 60 ans (par ménage et par unité de consommation) et diminue ensuite.

Indépendamment, les générations nouvelles achètent moins de fruits et de légumes frais que les autres (Recours et Hebel, 2007). Si ces générations conservent leurs habitudes spécifiques, leur consommation augmentera beaucoup moins que celle des générations précédentes, une tendance porteuse à terme d'une baisse de la consommation.

En revanche, l'âge ou la génération n'a pas ou peu d'effet sur les dépenses de fruits en conserves ou surgelés.

2.1.3 Autres facteurs sociodémographiques

- **Statut marital**

Les personnes mariées ou vivant en couple ont une consommation supérieure et on trouve une corrélation positive de ce type de statut sur la consommation de fruits et légumes (Kamphuis et al., 2006), (Pollard et al., 2001).

- **Origine ethnique**

Son importance est mise en évidence dans les travaux américains qui relèvent ce type de données: les ménages d'origine hispanique ou asiatique ont une consommation supérieure avec une plus grande variété (Stewart et al., 2004), (Lin et Morrison, 2002), (Stewart et Harris, 2005). (Ard et al. 2007) trouvent une association positive entre présence de fruits et légumes au domicile et origine afro-américaine. Ce facteur peut traduire des habitudes culturelles spécifiques et l'hétérogénéité des goûts et des traditions culinaires (modes de préparation...). L'origine ethnique est encore significative lorsque l'on contrôle par le degré de connaissances nutritionnelles (Kim et al., 2001), (Richards et Patterson, 2005).

- **Styles de vie : habitudes alimentaires et tabagiques, ressources en temps, localisation**

Des travaux établissent le lien positif entre la consommation de fruits et légumes dans l'enfance et la consommation une fois adulte (Ponza et al., 2004), (Maynard et al., 2006), ainsi qu'avec d'autres habitudes, alimentaires ou non : la consommation d'alcool et le non tabagisme des femmes anglaises, (Pollard et al., 2001), indépendamment des effets de statut social.

La diversité des habitudes alimentaires liée aux origines culturelles sous-tend les résultats sur l'origine ethnique, comme l'illustrent des travaux sur la Chine distinguant les populations aux habitudes alimentaires occidentalisées ou celles qui ont conservé une alimentation traditionnelle (Shi et al., 2005).

La disponibilité de temps est une contrainte économique fondamentale pour la consommation de fruits et légumes. En l'absence de données sur le temps consacré à l'approvisionnement et à la préparation des repas, cette contrainte est appréhendée indirectement. Soit au niveau du mode de restauration choisi lié au degré de préparation des aliments, soit au niveau de la situation familiale. L'activité professionnelle des 2 conjoints est assimilée à une contrainte de temps, et montre une influence négative sur la variété de légumes consommés (Stewart et Harris, 2005) aux USA. La présence d'une femme active exerce une influence négative sur la probabilité de consommer des fruits frais (He et al., 1995).

Dans la même logique, le degré de préparation des produits est une composante importante des différences de consommation en France, (Monceau et al, 2002). Dans l'alimentation à domicile, la part des fruits et légumes se maintient entre 1980 et 2001 grâce aux fruits et légumes préparés et en conserves, alors que les produits frais régressent. Ces disparités se reflètent au niveau des sensibilités au prix et au revenu. En France, on constate des élasticités supérieures des produits frais sur les produits transformés. L'effet positif du niveau d'éducation sur la probabilité d'achat de produits préparés agit comme proxy pour un coût d'opportunité élevé du temps (Ragaert et al., 2004).

- **Région**

Les variables régionales sont toujours corrélées aux différents indicateurs de la consommation de fruits et légumes (quantités, dépense, probabilité d'achat).

- **Zone d'habitat**

En France, les personnes habitant dans de grandes agglomérations ont une dépense plus forte en fruits et légumes frais (sauf Paris), alors que la dépense de produits en conserve ou surgelés est la plus forte dans la région parisienne (Recours et Hebel, 2007).

Une étude espagnole (Angulo et al., 2002) établit que la sensibilité au prix varie en fonction de la densité de la zone de résidence. La densité de population peut être un indicateur de la densité commerciale.

2.3.2. Les facteurs économiques

Il s'agit ici d'étudier la place des fruits et légumes dans le budget alimentaire des ménages et les décisions des consommateurs lorsque des changements de l'environnement interviennent, en particulier au niveau de la dépense alimentaire et des prix (INRA, 2007).

2.3.2.1. Les fruits et légumes dans le budget alimentaire

- **Peu d'éléments sur la consommation de fruits et légumes en restauration hors foyer**

Selon les enquêtes auprès des ménages (INSEE, le Budget des Familles), les repas à l'extérieur représentaient 21.9% des dépenses alimentaires en 2000-01 (Andrieu et Caillavet, 2006) contre 18.0% en 1995 (Clément et al., 1997). Selon les professionnels du secteur (Baros, 2006), le marché de la restauration hors domicile redémarrerait tout juste en 2005 après des années difficiles : régression de la restauration collective depuis 2000, de la restauration commerciale à partir de 2002. En 2004, la restauration collective représente 33% du marché du hors foyer en valeur. Les achats alimentaires de l'ensemble du secteur hors domicile sont composés à 55% de produits frais, parmi lesquels les fruits et légumes frais représentent 11% (10% en 2000).

Pourtant, le recours croissant à la consommation hors du foyer a des conséquences importantes sur la consommation de fruits et légumes. Des travaux américains montrent que cette évolution constitue un frein: aux USA, 1/3 des calories journalières sont préparées à l'extérieur, or les fruits et légumes en représentent une part très réduite : moins d'une demi-portion de fruits et un quart de portion de légumes (Guthrie et al., 2005).

Une étude française sur la consommation de garçons de 7 à 16 ans en restauration scolaire (Lambert et al., 2005) souligne que les fruits pâtiennent de la concurrence : au dessert, avec les pâtisseries ; au niveau des boissons, les jus de fruits avec les sodas.

- **La consommation de fruits et légumes au domicile : une priorité dans le budget alimentaire**

- ✓ **Une part modeste des dépenses**

En France, les fruits et légumes représentent 12% du budget alimentaire des ménages, soit moins que la viande (23%) et les produits céréaliers (16%), mais autant que les produits laitiers (Cérami et Camus, 2004).

Dans le cas des ménages en dessous du seuil de pauvreté, en 2000-01, la part des fruits dans le budget (5.3%) est inférieure à celle constatée sur l'ensemble des ménages et celle des légumes (11.4%) est supérieure. Cela représentait en termes absolus, une dépense moyenne en fruits de 71 € par personne et par an et en légumes de 153 € par personne et par an (Andrieu et al., 2006). Dans les données américaines, on observe une grande stabilité de la part des légumes entre les tranches de revenu, en revanche la part des fruits est légèrement inférieure dans la tranche de revenu la plus faible (Huang et Lin, 2000). A noter que dans cette enquête, 23% des ménages de la strate de revenu la plus faible n'achètent pas de fruits.

- ✓ **Un poste budgétaire prioritaire en général**

Les valeurs des élasticité dépenses et revenus pour les fruits et légumes comparées à celles des autres postes indiquent les priorités budgétaires des ménages. Ces priorités sont variables selon les catégories de population, en particulier selon leur niveau de vie. En termes de facteurs explicatifs et d'élasticité, la plupart des études constatent des différences au moins entre fruits et légumes à une exception près (Baker et Wardle, 2003) au Royaume-Uni.

2.3.2.2. L'accessibilité financière : les prix des fruits et légumes limitent le niveau de la consommation

L'évolution des indices de prix montre qu'en France le prix des fruits et légumes a augmenté davantage que la moyenne des prix alimentaires tout au long des 40 dernières années. Cette augmentation concerne surtout les produits frais qui représentent encore l'essentiel de la consommation (INRA, 2007). Le prix des fruits et légumes peut être vu comme un obstacle à l'accroissement de leur consommation.

Des travaux américains établissent que même les foyers à bas revenu ont un budget suffisant pour leur alimentation et pour un régime sain, incluant les quantités recommandées de fruits et légumes (Blisard et al, 2004). Le niveau de dépense alimentaire serait suffisant pour se procurer le "panier alimentaire à coût minimum" calculé aux moyennes nationales des prix pour la consommation au domicile (Daponte et Stephens, 2004). Cependant l'estimation de ce panier ne tient pas compte de la consommation hors domicile, plus chère et moins nutritionnellement adéquate (Lin et al, 1999).

Cependant, plusieurs études montrent que le coût des régimes alimentaires est corrélé positivement à leur conformité aux recommandations nutritionnelles, et que le poste fruits et légumes est celui qui contribue le plus à cet accroissement du coût. Cette observation vaut pour la Grande-Bretagne sur la base des prix de 1995 (Cade et al., 1999) et pour les Etats-Unis (Drewnowski et Specter, 2004).

2.3.2.3. Influence de l'environnement commercial

- **Disponibilité de l'offre**

Dans un contexte général de disponibilité accrue d'une grande variété de fruits et légumes frais toute l'année (grâce au commerce international) et de produits à forte valeur ajoutée : lavés, découpés, précuits, emballés en portions individuelles (innovation industrielle et segmentation des marchés), les ménages accèdent cependant de façon hétérogène à l'offre de produits.

La disponibilité d'un jardin (potager, verger) exerce un effet positif sur la consommation de fruits et légumes (Kamphuis et al., 2006), (Caillavet et al., 1998).

- **L'accessibilité sur les lieux de consommation**

Se révèle un facteur limitant : au foyer comme à l'école dans le cas des enfants (Sandvik et al., 2005). A l'école, l'introduction de la restauration à la carte et la présence de distributeurs de snacks a un impact négatif sur la consommation de fruits et légumes (Kubik et al., 2003). En France, le rôle de la concurrence entre aliments est avéré : par exemple au niveau des desserts entre fruits et pâtisseries (Lambert et al., 2005).

2.4. La consommation en Algérie

Les dépenses des ménages algériens affectées à la couverture des besoins alimentaires représentent en 2011, près de 42 % dépenses totales. De réels progrès ont été réalisés dans les consommations alimentaires, à la faveur de l'urbanisation, d'un pouvoir d'achat protégé par une politique de soutien des prix par le gouvernement, et d'un recours aux importations pour les biens les plus consommés (blés, lait, sucre, huiles alimentaires). L'Algérie est classée par l'IFPRI dans le groupe des pays à faible niveau de faim. Toutefois, si la ration alimentaire est quantitativement suffisante, elle reste qualitativement déséquilibrée. Les comportements et mode consommation se rapprochent des pays développés et sont sources de pathologies et de

dépenses de santé croissantes. Il y a aussi des pertes et des gaspillages alimentaires (de l'ordre de 10 % pour les céréales) au niveau de la distribution et à la ferme. (Bessaoud, 2019)

2.4.1. La production

Selon Haichour, 2018 les possibilités de productions en fruits et légumes en Algérie sont multiples :

- Par l'étendue des surfaces relevant du secteur de l'agriculture estimée à 42,4 millions d'hectares, représentant 18 % de la surface totale du pays. La surface agricole utile est de 8,458 millions d'hectares, qui sont équivalent à 20 % de la surface agricole totale (Cropscience.Bayer, 2019).
- Par le réseau d'irrigation en place, il est en nette évolution, passant de 90.000 ha en 1999 à 600.000 ha en 2016. L'objectif d'atteindre le seuil de 2 millions d'ha en 2019 est fixé et ce à la faveur du programme ambitieux conduit par les services du département de l'agriculture. (APS, 2017).
- Par le bénéfice de 4 zones naturelles (Littoral – Hauts Plateaux – Steppe – Sahara) jouissant chacune d'elles d'un climat qui lui est particulier (Figure N°01) et où la hauteur pluviométrique est aussi dépendante de son appartenance à l'une des quatre portions délimitées. L'intensité des pluies enregistrées décroît au fur et à mesure que l'on évolue du nord vers le sud (figure N° 02).

Le sud algérien (régions de Biskra, Ouargla, El-Oued, Adrar,...), n'est plus cette contrée aride connue par le passé et ce en raison des fortes potentialités dont il dispose, comme : le bénéfice d'un potentiel de terre immense ; une nappe phréatique abondante (nappe albienne) et la possibilité de produire de l'énergie propre et à bon marché, à travers la mise en place de panneaux solaires. Le bénéfice tiré de ces opportunités et consolidé par l'apport des innovations techniques agricoles a encore renforcé sa capacité de production. Ils pourront transformer cette contrée géographique en un Eldorado, pour peu que l'attention des hommes soit orientée vers cette direction, que les moyens soient mobilisés et que l'effort déployé soit soutenu par le génie créateur des intervenants.

L'intensité du flux des produits agricoles vers l'un des marchés (local ou international) reste néanmoins liée au volume produit. Pour que ce dernier puisse devenir constant dans le temps, qui suppose une offre permanente de produits agricoles sur les étals du marché, il

impose aux organismes concernés un appui constant des producteurs en différents domaines (technique, financier, managérial, commercial). Le secteur des fruits et légumes en Algérie est important, de par sa mission, comme il est immense, de par le nombre de personnes qu'il doit pourvoir à leurs besoins. Cette masse humaine est appelée à croître dans le temps, qui nous laisse dire qu'il est appelé à connaître un développement fulgurant dans le futur. Cette perspective suppose que les surfaces réservées à ce créneau connaîtront une tendance évolutive, variation qui se traduira sur le nombre d'emplois offerts, sur le volume des ressources financières attendues enfin sur le modèle de consommation.

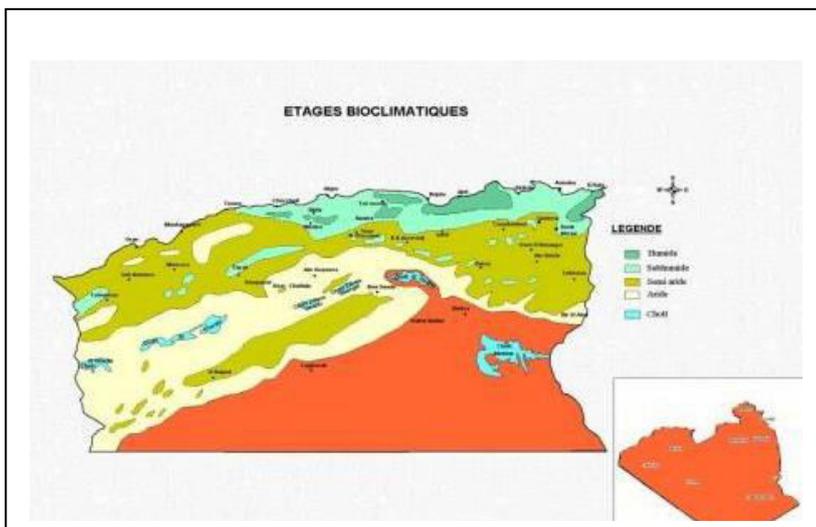


Figure 2 : Carte bioclimatique de l'Algérie.

Source : La désertification dans les steppes algériennes : causes, impacts et actions de lutte. Revue Vertigo volume 8, numéro 1. Avril 2008.- Nedjraoui Dalila et Bédrani Slimane.

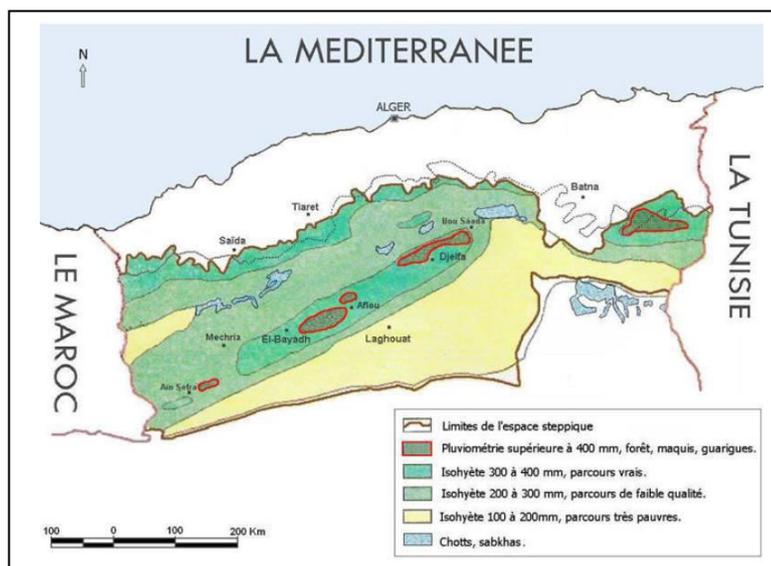


Figure 3 : Répartition pluviométrique au plan de l'espace

Source: L'espace pastoral dans la région de M'Sila, Algérie: état et perspectives de réhabilitation. Senoussi Abdelhakim, Hadbaoui Ilyes et Huguenin Johann. Lavestoch Research for rural développement 26 (11) 2014.

2.4.2. La commercialisation

La mission des intervenants dans le segment de la commercialisation est de prendre possession du plus grand tonnage possible en fruits et légumes. Les centres de collecte opérationnels à travers le pays ne font pas défauts (45 marchés de gros) réalisés pour la majorité entre les années 1980 et 2000, avec pour vocation nationale ou régionale. Ceux en cours de réalisation sont au nombre de 08. (Ministère du commerce, non daté). Les modes de partenariat entre producteurs et mandataires sont variés, allant de la simple prise en charge de la production agricole récoltée, jusqu'à leur implication dans le financement des charges générées par le processus de production. Ce procédé qui vise à s'assurer l'exclusivité sur la récolte attendue, constitue un moyen de suppléer aux crédits bancaires, lesquels sont astreints à une réglementation rigoureuse, à l'inverse il pourrait engendrer un dérèglement du marché, de par la rétention que pourraient exercer les financeurs de l'opération sur l'écoulement des produits agricoles. La qualité des intervenants dans le créneau de la commercialisation peut aller de négociants/mandataires activant légalement, à l'intermédiaire illicite. La vente des fruits et légumes s'opère sous deux formes. (Haichour, 2018)

✓ Par l'écoulement des produits récoltés vers les marchés de gros, procédé imposant aux producteurs de procéder eux-mêmes aux travaux de récolte et de transfert vers le point de vente.

✓ Par la vente sur pied, laquelle exige des acquéreurs (grossistes) qu'ils se chargent des opérations de récolte, de conditionnement, de transport, de stockage et de commercialisation. Dans le cas de l'espèce, les conditions, comme les tarifs sont fixés par les grossistes eux-mêmes, manière de faire qui s'assimile à celle des mécanismes informels.

2.4.3. Capacité du secteur productif à subvenir aux besoins de la population

Si la source de toute richesse est dans le travail, le niveau d'aisance appréciable de certains pays, à l'instar de la Norvège, de l'Australie, de l'Allemagne ou du Danemark, confirme bien l'adage. La rationalité des acteurs à tous les niveaux de la décision a permis aux mêmes pays d'être classés en bonne position dans le domaine de la bonne gouvernance (Banque Mondiale), de la liberté économique (Fondation héritage) ou de celui du climat des affaires (Banque Mondiale citée par Bouriche et Hireche, 2014). A l'inverse, les pays qui jouissent du bénéfice de ressources naturelles ont une population majoritairement pauvre, paradoxe qu'illustre parfaitement le cas algérien, même si de nos jours la tendance nouvelle est d'instaurer une économie qui soit indépendante de la rente pétrolière. (Bouriche et

Hireche, 2014). Cette errance au plan du choix politique a soutenu le phénomène d'extension de la pauvreté, jusqu'à toucher un large pan de la société et exposer le pays à une dépendance alimentaire accrue en certaines filières, à l'exemple des céréales, du lait ou de la viande. (Benadjila, 2017), Pour quantifier l'ampleur de l'effort à déployer en vue d'assurer cette souveraineté alimentaire et déterminer les voies et moyens pour y parvenir, il est nécessaire de savoir au préalable si le secteur productif agricole a cette capacité de nourrir sa population ? Pour montrer que l'agriculture est un secteur économique d'une importance particulière, nous nous référons à trois données fiables, que sont : la contribution du secteur de l'agriculture au PIB de l'ordre de 13% ; le taux d'occupation de la population active estimé à 23% (Agroligne, 2014) et le taux de croissance du secteur de l'agriculture qui avoisine le seuil de 7,5% depuis 2015, contre seulement 2,5% en 2014. (Economie et statistiques, 2017). L'autre information sur le caractère productif de notre agriculture, nous renvoie à une intervention du premier responsable du secteur devant la commission des finances de l'Assemblée Populaire Nationale, au cours de laquelle il a déclaré que : la production du secteur primaire couvrirait aujourd'hui plus de 70% de la demande nationale », résultat qu'il impute à l'augmentation de la surface agricole utile, qui est passée de 8,5 à 9 millions d'hectares ; à l'accroissement de l'étendue des superficies irriguées qui a franchi le seuil des 2 millions d'hectares ; aux réformes appliquées au niveau du secteur de l'agriculture et aux moyens financiers mobilisés. (Mokrane, 2018). Ce taux d'autosuffisance aurait pu être meilleur, si les filières céréales « 72% de la consommation importée » (Bouchafaa et Kherchi, 2015) et lait « 91% de la consommation importée » (Benyacoub, 2009) avaient un niveau de production meilleur. Cette performance du secteur de l'agriculture en nette évolution, le doit surtout au bénéfice de certains atouts, comme la diversité de milieux naturels ; la gamme de produits agricoles offerts ; la possibilité de les mettre sur le marché à longueur d'année et en hors saison et enfin l'immensité des débouchés offerts aussi bien au plan local, qu'international (pays du bassin méditerranéen et pays africains). (Haichour, 2018)

2.4.4. Degré de consommation des ménages algériens en fruits et légumes

Les habitudes de consommation des ménages algériens sont simples. Elles se résument à la prise de 2 repas par jour, avec souvent une collation en milieu d'après-midi. Ces repas sont pris en commun pour les familles de petites tailles ou par catégorie d'âge et de sexe pour les familles nombreuses, la priorité du service étant accordée aux hommes. En milieu rural, les moments réservés aux repas pour les acteurs de terrain sont rythmés par les impératifs du calendrier des travaux. Durant le mois de jeun (ramadhan), mois d'abstinence au sens

religieux du terme, les dépenses atteignent leur summum, de par la diversité des repas consommés, ce qui nécessite une certaine organisation et surtout beaucoup de maîtrise pour concilier les extravagances folles des hommes en cette période spécifique avec le budget familial. Pour ce qui est du régime alimentaire appliqué en région méditerranéenne et dont l'Algérie fait partie, nombreux spécialistes s'étaient prononcés sur les mérites qu'il présente, à l'instar de l'économiste de la FAO Josef Schmidhuber. Ce dernier avait vanté ses qualités et souligné surtout ses vertus, se contentant de citer le maintien de la bonne santé et le soutien de la longévité. (FAO, 2008) Ce mode culinaire d'antan a malheureusement laissé place de nos jours à un nouveau régime diététique, fait qui avait dissipé quelque peu les qualités qu'on lui allouait par le passé. Cette conséquence n'est autre qu'une répercussion du phénomène de la mondialisation qui a amené les personnes chargées de préparer la restauration à généraliser les nouveautés culinaires apportées. Le docteur H. Brahimi a émis un avis en ce sens, en notant que le changement intervenu en matière de régime alimentaire était dû à l'évolution enregistrée au niveau de la société, dont : la vie citadine, l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail et la fréquence des visites des espaces spécialisés dans la restauration, où les aliments servis (gras, salés et sucrés) nuisent à la santé. (Brahimi, 2008). De plus, les légumes sont relégués au simple rôle d'accompagnement, alors que le bon sens aurait voulu qu'ils leur soient prêtées leur vraie valeur et leur attribués la place qui devrait être la leur dans la gastronomie. Pour tendre vers cette finalité, consistant à fournir des plats plus consistants en légumes, avec très peu de viande, les concepteurs de recettes de cuisine doivent imaginer de nouvelles recettes, en respectant l'équilibre proposé. Par rapport au degré de consommation des ménages, au plan quantitatif et qualitatif, plusieurs études avaient abordé cet aspect de la question. Nous tenterons de relever les remarques faites, même si les réflexions menées datent de plus d'une décennie. (Haichour, 2018)

Monsieur Benyacoub s'était intéressé à l'aspect quantitatif. L'estimation faite en 2005 sur la quantité de légumes consommée par habitant et par an était de l'ordre de 113,07 kg/an. Ce niveau de consommation est bien inférieur à celui du Maroc (146,38 kg/an), de la Tunisie (176,40 kg/an), de l'Egypte (189,22kg/an) ou de l'Europe (137,93kg/an). Pour les fruits, la quantité consommée par habitant pour la même année de référence 2005 était de l'ordre de 63,40 kg/an, niveau en deçà de celui du Maroc (74,20 kg) ; de la Tunisie (82,40kg) ; de l'Egypte (98,30kg) ou de l'Europe (126kg). (Benyacoub, 2009).

2.4.5. Gouvernance alimentaire

A travers les textes réglementaires espérer assurer une certaine maîtrise sur les produits agricoles destinés à la nourriture des hommes, passe par l'obligation de faire bénéficier les secteurs de la production et de la commercialisation de conditions optimales permettant pour le premier de mettre sur le marché des produits agricoles de bonne qualité et en quantité suffisante et pour le second d'assurer un écoulement régulier et constant des récoltes recueillies vers les différents points de vente à l'échelle du pays. Compte tenu de l'importance que revêtent les produits agricoles dans le domaine de la sécurité alimentaire, l'Etat ne pouvait se délester de cette prérogative de contrôle sur les activités de production et de commercialisation en fruits et légumes. Ce regard attentionné des organes de l'Etat sur la gestion de ces derniers avait montré ses limites au départ, si nous nous référons aux situations conflictuelles vécues dans le temps par les deux segments « production et commercialisation ». L'arsenal juridique promulgué durant le demi-siècle écoulé avait montré ses limites. (Haichour, 2018)

2.4.6. La sécurité alimentaire

« La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, en tout temps, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (CICR, 1996), l'Algérie a-t-elle la capacité et les moyens de rendre cette assertion concrète sur le terrain ? L'Algérie n'a jamais cessé de prôner ce slogan, depuis son accession à sa souveraineté nationale, se limitant de rappeler l'option politique choisie une fois l'indépendance acquise, à savoir le socialisme. Ce dernier priorisait en effet le volet social, avec pour cible la population démunie, objectif que l'on retrouve par ailleurs dans les différentes chartes et programmes gouvernementaux.

Si la production et la commercialisation en fruits et légumes occupent une place importante au plan économique et social, leur maîtrise permet d'éviter au pays de connaître bien des déboires, à l'exemple de la rareté des produits sur les étals du marché ou leur mise en vente à des prix qui dépassent la capacité des éléments défavorisés. Ce sont ces difficultés, devenues par ailleurs le quotidien des ménages, qui nous ont incité à développer le présent thème d'étude. Ce choix est d'autant plus judicieux, que l'Etat n'a pas pu ou pas su apporter de solutions aux contraintes relevées, situation que les périodes difficiles connues dans le pays

(malaise) avaient accentué davantage les tensions relevées ici et là au niveau des différents secteurs économiques, à l'exemple de ces deux branches d'activité. (Haichour, 2018)

Section1 : Monographie de la wilaya de Biskra

1.1. Présentation de la Wilaya

1.1.1. Situation administrative de Biskra

Biskra se situe au nord Est du Sahara Septentrional, elle est située au sud-Est de l'Algérie aux portes du Sahara. Avec une altitude de 112m au niveau de la mer. Ce qui fait d'elle une des villes les plus basses d'Algérie (ANDI, 2013). Elle occupe une superficie de 1 024 600 km² et comprend 27 communes et 10 départements et une population estimée à la fin d'année 2021 à **751670** habitants (DPSB, 2021).

Biskra a été classée wilaya lors du découpage administratif de l'année 1974. A cette époque, elle comprenait 22 communes et six (6) arrondissements.

En 2015, un mandat mandaté, "Awlad Jalal", y a été établi, et mon département comprend :

- Awlad Jalal : et ses municipalités affiliées : Awlad Jalal, Shuaiba et Dawson.
- Sidi Khaled : et ses communes affiliées : Sidi Khaled, Besbas et Ras Al-Maaad

En 2021, selon la nouvelle division administrative, il y avait 10 districts et 27 municipalités, après la démarcation d'Awlad Jalal en État indépendant qui comprend deux districts. (DPSB, 2021).

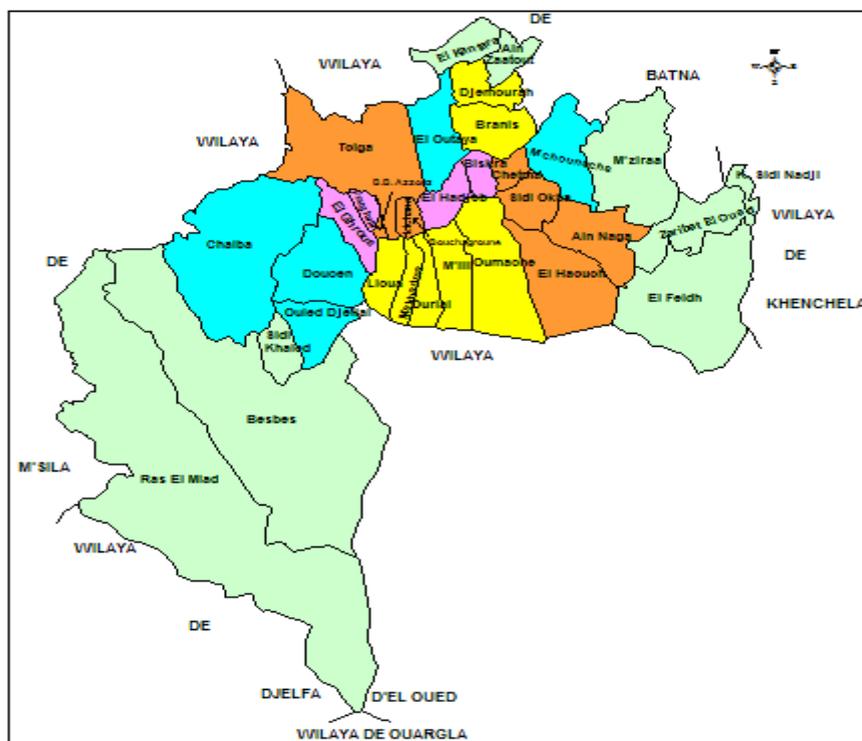


Figure 4 : Carte des limites administratives de la wilaya de Biskra

1.1.2. Relief

La wilaya de Biskra constitue une zone charnières entre le sud et le nord algérien. Elle forme une région de transition du point de vue morphologique et bioclimatique. Ce passage se fait subitement au pied de l'atlas Saharien. On passe d'un relief assez élevé et accidenté au nord à une topographie de plateau légèrement inclinée vers le sud. D'une manière générale la région de Biskra est composée de quatre éléments géomorphologiques divers : les montagnes, les plaines, les plateaux et les dépressions. (Gousskov,1964). (Dubost et Larbi-Youcef,1998). (INRAA, 2006). (Bougrara et Lacze, 2009)

- **Les montagnes** : situées au nord de la région presque découvertes de toutes végétations naturelles (El-Kantara, Djemoura et MChounech)
- **Les plateaux** : a l'ouest, ils s'étendent du nord au sud englobant presque les dairates d'Ouled Djellal, Sidi Khaled et une partie de Tolga.
- **Les plaines** : sur l'axe El-Outaya, Sidi Okba, Zeribet El-Oued et la commune de Daoucen.
- **Les dépressions** : dans la partie sud-est de la wilaya de Biskra, (**Chott Melghigh**) (ANAT, 2006) (BOUAMMAR B, 2010).

1.1.3. Hydrologie

La wilaya de Biskra est traversée par plusieurs oueds qui constituent un réseau hydrographique simple qui ne fonctionne qu'en hivers ou pendant les pluies exceptionnelles. Ces oueds prennent naissance dans le massif des Aurès. Leur importance dépend des bassins versant qu'ils drainent.

Divers oueds et cours d'eau temporaires à écoulement principal sillonnent la région et se déversent dans la dépression du Chott Melghir (BOUAMMAR B, 2010). Les plus importants sont : (ANRH, 2008)

- **Oued Djeddi** (l'oued le plus important du bassin), présente l'axe de drainage d'un bassin versant de 9130Km²; il constitue un collecteur des eaux de ruissellement d'une superficie importante du flanc sud de l'atlas Saharien.
- **Oued Biskra**, son réseau hydrographique est constitué par un grand nombre d'affluents qui collectent les eaux de ruissellement du sud-ouest de l'Aures. Cet oued a formé une vallée alluviale qui recèle une importante nappe d'infiltration actuellement exploitée.
- **Oued El-Arab** prend sa source des monts qui constituent la partie orientale des Aurès et se jette dans la zone dépressionnaire du Chott Melghir
- **Oued El- Abiod**

1.1.4. La structure géologique

Située au nord du Sahara, au pied du massif de l'Aurès et des Monts du Zab (Zibans). Elle est située une altitude de 120 m au-dessus du niveau de la mer, ce qui fait d'elle une des villes les plus basses d'Algérie ; elle est au pied du col de Sfa (258 m) dans les Monts du Zab, à seulement 7 km au nord de la ville. Les grands bassins versant montagneux se composent des bassins d'Oued El Hai et Oued Djemoura qui drainent respectivement une superficie de 1788 et 906 km², dont la confluence donne naissance à l'oued Biskra à une altitude de 300m. (Azioune et al., 2018).

1.1.5. Hydrogéologie

La détermination des caractéristiques hydrogéologiques est une opération indispensable pour la connaissance et l'identification des aquifères. Cependant, elle reste tributaire de l'existence et de la disponibilité de l'information. .

La plaine de Biskra présente des ressources en eau souterraines importantes, représentées par quatre unités aquifères: (Ould Baba Sy M, 2005)

- Nappe phréatique du Quaternaire.
- Nappe des Sables du Mio-pliocène.
- Nappe des calcaires de l'Eocène inférieur et du Sénonien.
- Nappe des grès du continental Intercalaire.

1.1.6. Pédologie

Exception faite pour la région d'El Outaya et de Sidi Okba où les sols sont relativement profonds, les sols qui constituent le territoire de la Wilaya de Biskra sont en général pauvres et peu profonds, ce sont des sols éoliens d'ablation et des sols basiques. Il existe cependant en région Nord des zones où le sol est absent, c'est une zone d'affleurements de la roche mère. Au Sud-Est de la Wilaya dans la région des chotts c'est la zone des sols halomorphes. (Sedrati, 2011)

1.1.7. Végétation

La végétation naturelle dépend en grande partie des conditions hydrologiques et des sols. Il a été constaté que sur le terrain au niveau où la nappe se trouve à une grande profondeur, on rencontre des plantes du type *SALSOLA Vermiculata*, *SUEDA Mollis* du type

SAREX Pachystylis. L'état des plantes herbacées est très médiocre et pratiquement toute la surface du sol subit l'action directe des rayons du soleil. La végétation est mieux développée et plus variée là où la profondeur de la nappe est faible. La phytoflore est représentée essentiellement par *SALSOLA Vermiculata*, *SALSOLA Bariosha*, *CAREX Bachystilis* et par des graminées. (Naceur, 2005)

L'exploitation agricole est fortement influencée par les conditions physiques locales, la géomorphologie, la topographie, la circulation de l'eau. Des cultures céréalières, maraîchères et arboricoles sont pratiquées partiellement. L'existence des nappes artésiennes a favorisé le développement des palmiers dattiers dans de nombreuses Oasis comme Tolga et Biskra.

1.2. Etude climatologique

Le dictionnaire le petit Larousse définit le mot : « climat », comme l'ensemble des phénomènes météorologiques (température, pression, vents, précipitations) qui caractérisent l'état moyen de l'atmosphère et son évolution en un lieu donné.

Le climat de la région est de type saharien, caractérisé par un faible taux des précipitations, des températures élevées, d'une évaporation importante et d'un rayonnement solaire excessif. (SEDRATI N, 2011)

Afin de connaître le climat de la région, il est nécessaire d'étudier les paramètres régissant le climat d'une manière générale.

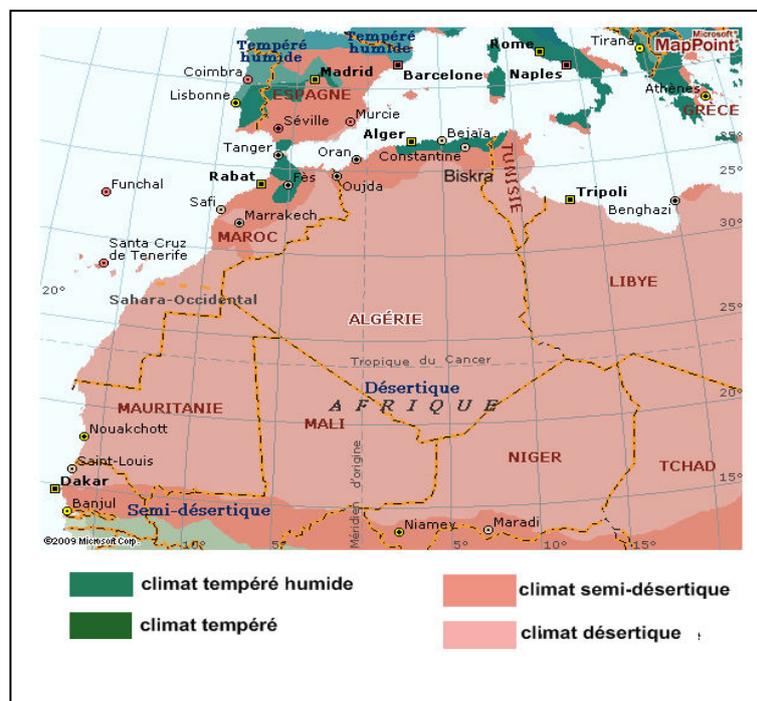


Figure 5: Carte climatique de l'Algérie (Source Encarta, 2008).

1.2.1. Les températures

La température est régie généralement par les conditions climatiques saisonnières. La température représente un facteur limitant de toute première importance car elle contrôle l'ensemble des phénomènes métaboliques et conditionne de ce fait la répartition de la totalité des espèces et des communautés d'êtres vivants dans la biosphère. (Ramade, 2002)

Tableau 2 : Températures moyennes de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Moyenne
Tm (°C)	13	16,2	16,9	22,3	27,4	25,1	36,4	36,7	31,9	23,5	16,4	12,7	24

D'après le tableau 01 nous avons constatons que les mois les plus chauds sont Juillet et Aout avec des températures moyennes respectivement 36,4°C et 36,7°C, le mois le plus froid est celui de Décembre avec une température moyenne de 12,7 °C.

1.2.2. Précipitations

Elles constituent un phénomène physique qui décrit le transfert d'eau dans sa phase liquide (pluie) ou solide (neige, grêle) entre l'atmosphère et le sol. Elles sont provoquées par un changement de température ou de pression.(Sadou et Assoumane , 2007).

Ce qui suit est la quantité de précipitations tombée au cours de l'année 2021, qui est estimée à 48,8 mm, ce qui est une petite quantité par rapport aux années précédentes. Il convient de noter que la plus grande quantité de précipitations connue de l'État a atteint 294,1 mm en 2004.

Tableau 3 : Précipitations moyennes de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Moyenne
P(mm)	0.2	00	02	11	15	1,4	00	1,6	06	04,4	05,2	02	04,06

La précipitation maximale est enregistrée pour le mois de Mai 15 mm, tandis que la précipitation minimale est de 00 mm pour le mois de Juillet et Février.

1.2.3. L'humidité relative

Est une mesure de la quantité de vapeur d'eau présente dans l'air exprimée en pourcentage de la quantité maximum de vapeur d'eau que l'air peut renfermer à la même température. Et peut être exprimé par le rapport de la pression effective de la vapeur d'eau à la pression maximale. (Boumaouche, 2005)

Tableau 4 : L'humidité relative moyenne de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Moyenne
Humidité (%)	43	38	38	35	36	20	19	21	32	39	53	49	35

A partir du tableau 4, l'humidité relative moyenne maximum est enregistrée pendant le mois de Novembre. Par contre, le mois Juillet est caractérisé par la faible valeur 19%.

1.2.4. Les vents

Le vent est le mouvement de l'air dans diverses directions par rapport à la surface de la terre. Il s'effectue sur un plan horizontal, cependant les déplacements horizontaux ne peuvent être dissociés des mouvements verticaux. Les mouvements synoptiques sont verticaux, malgré leur faible intensité. Ils modifient de manière assez sensible l'état thermodynamique de l'air (Boumaouche, 2005)

Tableau 5 : Vitesse des vents de la région de Biskra durant la période 2021. (DPSB, 2021).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Moyenne
vents (m/s)	4,4	4,3	3,4	3,9	3,4	4,5	3,6	3,6	3,6	3,1	3,8	3,4	3,7

A partir de tableau 04, la vitesse maximale des vents 4,5 m/s est enregistrée pendant le mois de Juin. Par contre, le mois d'octobre est caractérisé par la faible valeur 3,1 m/s.

1.2.5. Evaporation

L'évaporation est la principale cause de pertes d'eau sur de nombreux sols cultivés, en particulier dans les régions arides et semi-arides. (UNGER PW., 1989)

1.2.6. Insolation

De part sa situation géographique, l'Algérie possède une source énergétique importante. Elle reçoit annuellement une énergie de l'ordre de 2500 kWh /m² / an (Bouzza et al, 2003). La durée d'insolation sur la quasi totalité du territoire national dépasse les 2000 heures annuellement et peut atteindre les 3900 heures (hauts plateaux et Sahara).

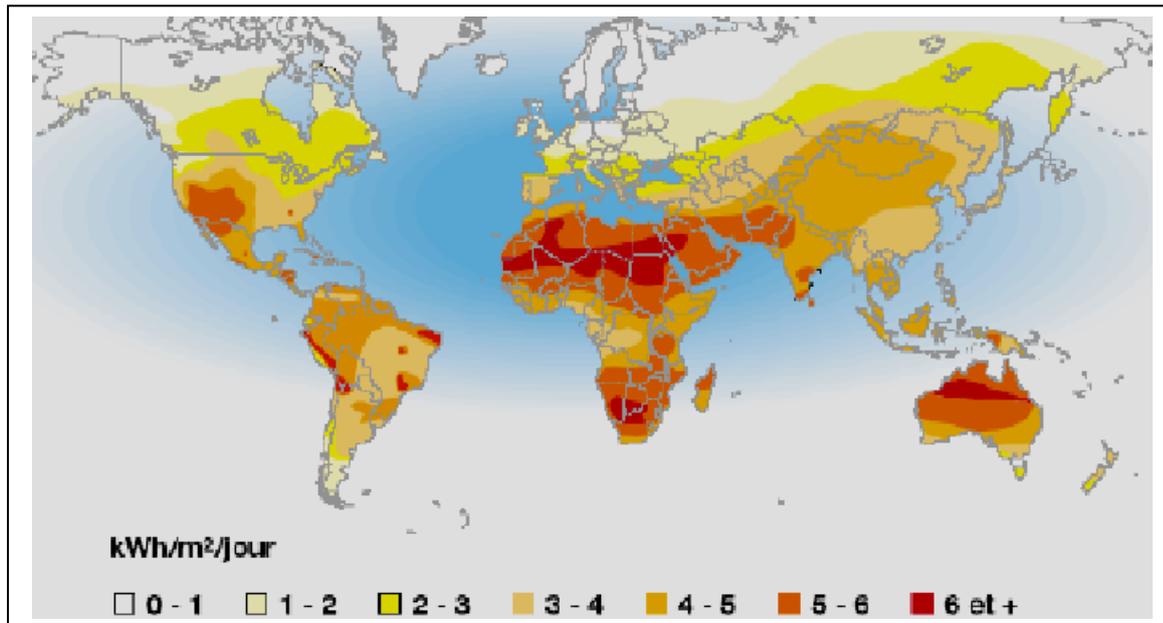


Figure 6: Carte du monde de l'insolation moyenne annuelle [20]

1.3. L'eau de Biskra

Les eaux destinées à la consommation humaine sont les eaux de distribution publique (eau du robinet), eaux conditionnées (les eaux de source, les eaux minérales naturelles et les eaux rendues potables par traitement), et les eaux de puits privés utilisées pour la boisson.

L'eau prélevée des milieux naturels n'est généralement pas utilisable directement pour la consommation humaine. Elle doit subir des traitements selon les exigences réglementaires de qualité en tous points du réseau, pour pouvoir être consommée sans danger par l'ensemble de la population (Zekri, 2013). Les 12 Daïras de la wilaya de Biskra sont à vocation agricole, ce qui explique la prédominance des quantités d'eau destinées à l'irrigation, nous remarquons que l'agriculture consomme beaucoup d'eau. Ceci est particulièrement important pour les Daïras de Tolga, de Zribet El Oued, D'Ourellal, d'Ouled Djellal et de Sidi Okba. . (Sedrati, 2011)

Section 02 : Déroulement de l'enquête

2.1. Pour quoi une enquête sur les fruits et légumes

Les enquêtes alimentaires individuelles ("Individual Dietary Survey") ont à la fois des objectifs de santé publique, qu'il s'agisse d'estimation ou de prévention des risques nutritionnels ou sanitaires, et des objectifs généraux de compréhension des comportements des consommateurs.(INRA,2007)

Les fruits et légumes sont présents dans les grandes enquêtes de consommation fondatrices de la sociologie de l'alimentation (Régnier et al., 2006) mais leurs spécificités au regard des autres denrées alimentaires sont peu travaillées. Ce sont les produits ou éventuellement les variétés qui révèlent les plus fortes différences entre groupes sociaux qui ont le plus retenu l'attention dans ces recherches : les viandes et le poisson y figurent donc en bonne place, à côté d'oppositions entre espèces de fruits et légumes. Les fruits et légumes ont également constitué des études de cas, au même titre que d'autres produits alimentaires, notamment les produits de la pêche, pour la sociologie économique qui s'intéresse à la qualité (Dubuisson-Quellier et al., 2006) ou au renouveau des circuits de commercialisation (Dubuisson-Quellier et Lamine, 2004, 2008).

2.2. Objectif général

L'objectif essentiel de notre enquête consiste à comprendre et évaluer le mode de consommation des fruits et légumes chez les familles biskriennes, cela important pour améliorer leur sécurité alimentaire et ancrer certaines de leurs préoccupations liées au marché des fruits et légumes Biskri.

2.3. Matériels et méthodes

2.3.1. Matériels

- ✓ Feuilles imprimées comportant le questionnaire à remplir.
- ✓ logiciels statistiques spécialisés (SPSS, Execl).
- ✓ Application de formulaire : Google forms

2.3.2. Méthodologie

La réussite de toute étude est fonction de la méthodologie utilisée et de sa faisabilité. Notre étude a été menée au niveau de la commune de Biskra exactement dans le marché Zgag Ben Ramdan et le marché Souk Lekhmisse, c'est une enquête sur terrain nous avons utilisé aussi Google forms pour diffuser notre formulaire aux citoyens Biskri. À l'aide d'un questionnaire et le traitement des données se réalise via un logiciel statistique spécialisé (SPSS).

2.4. Le questionnaire

Nos entretiens avec les citoyens ont porté sur:

- ✓ Données des consommateurs
- ✓ Données de consommation des légumes et fruits
- ✓ Données sur les fruits
- ✓ Données de la consommation

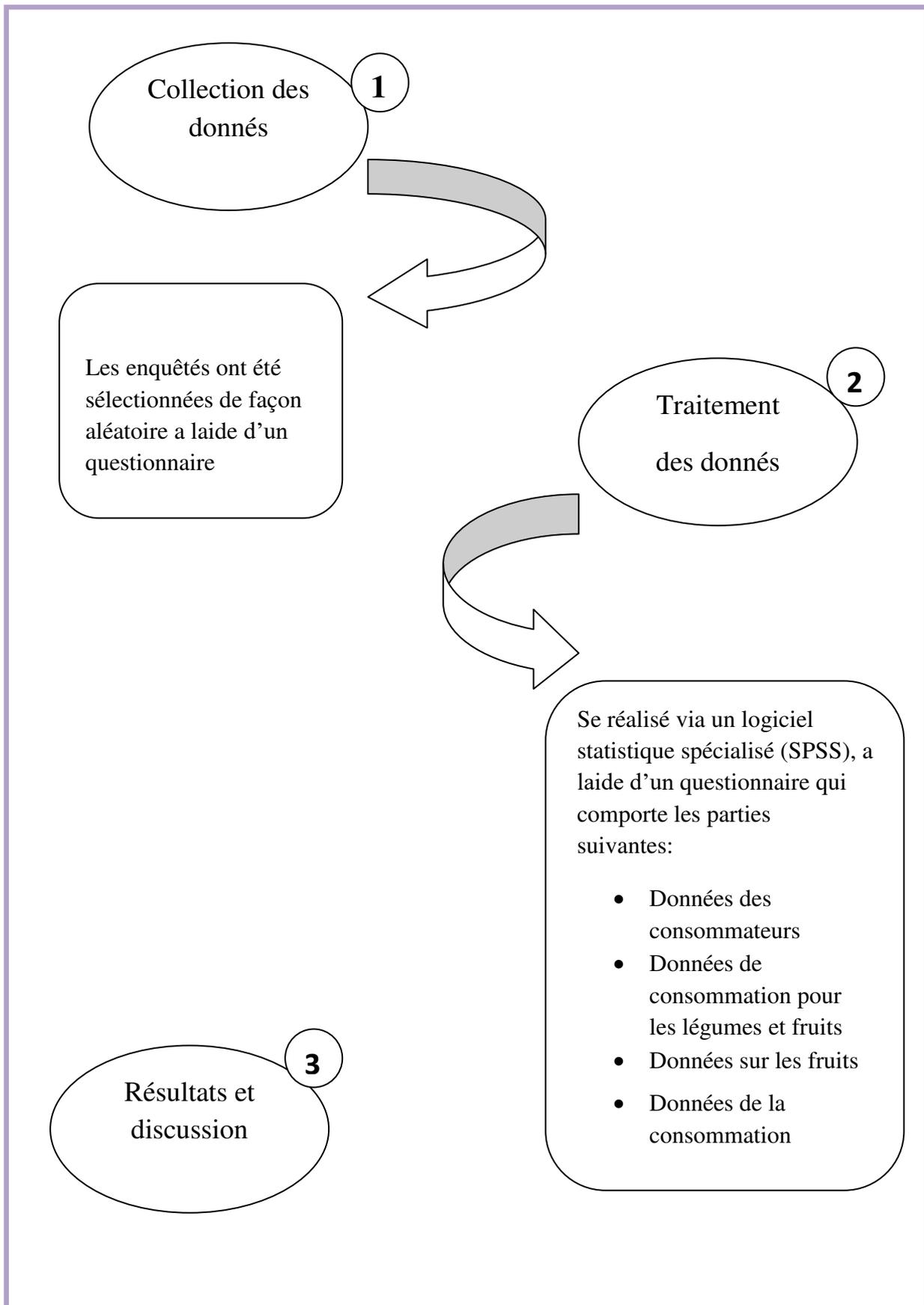


Figure 7 : La méthodologie de l'étude

Section1 : Analyse des données

1.1. Données sur les consommateurs

Les résultats de l'enquête sur terrain montrent que l'âge varie de 19 à 71 ans tandis que en ligne varie de 17 à 50 ans. La fréquence de sexe sur le terrain est 20 hommes et 10 femmes avec 22 mariés et 8 célibataires et tandis que en ligne 24 hommes et 33 femmes 22 mariés et 29 célibataires.

Par rapport au niveau d'instruction l'enquête sur terrain indique que 40% des universitaires, 20% secondaires, 20% moyens, 13,3% primaires alors que 6,7% ont un niveau non scolaires.

Parmi les employés il y a 53,3% dans le secteur services, 43,3% dans le secteur industriel et 3,3% dans l'agriculture.

Tableau 6 : Données sur les consommateurs (sur terrain)

		Quelle est votre profession	Service d'activité	Situation familiale	l'âge	Le sexe	Le niveau d'éducation
N	Valide	30	30	30	30	30	30
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		1,53	2,10	1,27	39,77	1,33	3,73
Mode		1	3	1	29 ^a	1	5
Ecart type		0,900	0,995	0,450	13,526	0,479	1,311
Minimum		1	1	1	19	1	1
Maximum		4	3	2	71	2	5
Percentiles	25	1,00	1,00	1,00	29,75	1,00	3,00
	50	1,00	3,00	1,00	35,50	1,00	4,00
	75	2,00	3,00	2,00	48,50	2,00	5,00

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 7 : Données sur les consommateurs (en ligne)

		Quelle est votre profession	Service d'activité	Situation familiale	L'âge	Le sexe	Le niveau d'éducation
N	Valide	57	55	57	54	57	57
	Manquant	13	15	13	16	13	13
Moyenne		2,39	2,29	1,72	30,35	1,58	4,65
Mode		1	3	2	29 ^a	2	5
Ecart type		1,346	0,854	0,648	9,001	0,498	0,612
Minimum		1	1	1	17	1	3
Maximum		4	3	3	50	2	5
Percentiles	25	1,00	1,00	1,00	22,75	1,00	4,00
	50	2,00	3,00	2,00	29,00	2,00	5,00
	75	4,00	3,00	2,00	37,25	2,00	5,00

Source : Notre enquête, 2022

1.2. Données de la consommation pour les légumes et les fruits

1.2.1. Le niveau de consommation des fruits

Selon l'enquête, le ménage biskri mange les fruits plusieurs fois par semaine avec un pourcentage de 43,3% sur terrain et 27,1% en ligne.

Tableau 8 : Le niveau de consommation de fruits (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	À tous les repas	1	3,3	3,3
	Environ une fois par jour	4	13,3	16,7
	Plusieurs fois par semaine	13	43,3	60,0
	Environ une fois par semaine	9	30,0	90,0
	Rarement	3	10,0	100,0
	Total	30	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 9 : Le niveau de consommation de fruits (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	À tous les repas	3	4,3	5,1
	Environ une fois par jour	18	25,7	35,6
	Plusieurs fois par semaine	19	27,1	67,8
	Environ une fois par semaine	13	18,6	89,8
	Rarement	6	8,6	100,0
	Total	59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

1.2.2. Le niveau de consommation des légumes

Nous constatons que les résultats de l'enquête sur terrain montrent que la consommation des légumes se fait plusieurs fois par semaine 36,7% tandis que les résultats en ligne 41,4% à tous les repas.

Tableau 10 : Le niveau de consommation des légumes (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	À tous les repas	9	30,0	30,0
	Environ une fois par jour	8	26,7	56,7
	Plusieurs fois par semaine	11	36,7	93,3
	Environ une fois par semaine	1	3,3	96,7
	Rarement	1	3,3	100,0
	Total	30	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 11 : Le niveau de consommation des légumes (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	À tous les repas	29	41,4	49,2
	Environ une fois par jour	13	18,6	71,2
	Plusieurs fois par semaine	14	20	94,9
	Environ une fois par semaine	1	1,4	96,6
	Rarement	1	1,4	98,3
	Jamais	1	1,4	100
	Total	59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100	

Source : Notre enquête, 2022

1.2.3. L'impact de la saisonnalité sur la consommation des fruits et légumes

A partir de l'enquête sur terrain, toutes les personnes respectent la saisonnalité dans la consommation des fruits (tableau 12). Et en hiver ils consomment surtout l'orange et le citron (tableau 14) mais dans l'été ils consomment beaucoup plus de pastèque rouge, pêche et melon.

En ligne, 71,4% des enquêtés consomment le fruit dans son saison et mangent en hiver surtout l'orange, la banane, et le citron, mais dans l'été ils préfèrent surtout la pastèque rouge et le melon. Mais sur terrain et pour les légumes, nous trouvons qu'en hiver, les enquêtés mangent beaucoup plus les pommes de terre, oignons et l'ail avec une proportion de 13,00% ensuite les tomates avec 12,60%, le poivre 10,80% les carottes 10,40%, avec une petite fréquence de 0,90% pour le chou-fleur. Par contre, en été les enquêtés mangent beaucoup plus les pommes de terre, oignons tomates avec fréquence de 12%, Ail 11,60%, Poivre 11,20%, et en petite quantité artichaut 0,40%.

Nous trouvons que le pourcentage de la consommation des dattes entre les saisons est presque le même.

Tableau 12 : Le respect de la saisonnalité dans la consommation des fruits (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	30	100,0	100,0

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 13 : Le respect de la saisonnalité dans la consommation des fruits (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	50	71,4	84,7
	Non	9	12,9	100,0
	Total	59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 14 : Les légumes consommés (sur terrain)

	En hiver			En été		
	N	%	%d'observations	N	%	%d'observations
Pommes de terre	30	13,00%	100,00%	29	12,00%	100,00%
Carottes	24	10,40%	80,00%	23	9,50%	79,30%
Chou	7	3,00%	23,30%	15	6,20%	51,70%
Poivre	25	10,80%	83,30%	27	11,20%	93,10%
Oignons	30	13,00%	100,00%	29	12,00%	100,00%
Ail	30	13,00%	100,00%	28	11,60%	96,60%
Aubergine	3	1,30%	10,00%	7	2,90%	24,10%
Courgettes	15	6,50%	50,00%	15	6,20%	51,70%
Concombre	10	4,30%	33,30%	22	9,10%	75,90%
Chou-fleur	2	0,90%	6,70%	5	2,10%	17,20%
Artichaut	4	1,70%	13,30%	1	0,40%	3,40%
Brocoli	3	1,30%	10,00%	2	0,80%	6,90%
Citrouille	17	7,40%	56,70%	5	2,10%	17,20%
Tomates	29	12,60%	96,70%	29	12,00%	100,00%
Autres légumes que vous consommez	2	0,90%	6,70%	5	2,10%	17,20%
Total	231	100,00%	770,00%	242	100,00%	834,50%

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 15: Les légumes consommés (en ligne)

	En hiver			En été		
	N	%	%d'observations	N	%	%d'observations
Pommes de terre	60	13,00%	100,0%	60	12,5%	100,0%
Carottes	46	10,0%	76,7%	49	10,2%	81,7%
Chou	14	3,0%	23,3%	17	3,5%	28,3%
Poivre	46	10,0%	76,7%	46	9,6%	76,7%
Oignons	50	10,8%	83,3%	53	11,0%	88,3%
Ail	49	10,6%	81,7%	47	9,6%	78,3%
Aubergine	16	3,5%	26,7%	24	5,0%	40,0%
Courgettes	32	6,9%	53,3%	29	6,0%	48,3%
Concombre	11	2,4%	18,3%	38	7,9%	63,3%
Chou-fleur	11	2,4%	18,3%	12	2,5%	20,0%
Artichaut	5	1,1%	8,3%	6	1,3%	10,0%
Brocoli	14	3,0%	23,3%	6	1,3%	10,0%
Citrouille	28	6,1%	46,7%	17	3,5%	28,3%
Tomates	56	12,1%	93,3%	56	11,7%	93,3%
Autres légumes que vous consommez	23	5,0%	38,3%	20	4,2%	33,3%
Total	461	100,0%	768,3%	480	100,0%	800,0%

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 16 : Les fruits consommés (sur terrain)

	En été			En hiver		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
Citron	3	2,00%	10,00%	22	23,40%	73,30%
Orange	1	0,70%	3,30%	29	30,90%	96,70%
Dattes	12	8,10%	40,00%	14	14,90%	46,70%
Melons	22	14,90%	73,30%			
Figue	17	11,50%	56,70%	1	1,10%	3,30%
Pastèque rouge	26	17,60%	86,70%	1	1,10%	3,30%
Pêche	22	14,90%	73,30%			
Fraise	7	4,70%	23,30%	1	1,10%	3,30%
Poire	3	2,00%	10,00%			
Pomme	5	3,40%	16,70%	7	7,40%	23,30%
Prune	4	2,70%	13,30%			
Raisins	15	10,10%	50,00%	1	1,10%	3,30%
Banane	8	5,40%	26,70%	15	16,00%	50,00%
Autres fruits que vous consommez	3	2,00%	10,00%	3	3,20%	10,00%
Total	148	100,00%	493,30%	94	100,00%	313,30%

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 17 : Les fruits consommés (en ligne)

	En été			En hiver		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
Citron	17	10,80%	30,40%	31	16,80%	53,40%
Orange	11	7,00%	19,60%	55	29,90%	94,80%
Datte	21	13,40%	37,50%	22	12,00%	37,90%
Melons	28	17,80%	50,00%			
Figue	21	13,40%	37,50%	1	0,50%	1,70%
Pastèque rouge	31	19,70%	55,40%	2	1,10%	3,40%
Pêche	12	7,60%	21,40%	2	1,10%	3,40%
Fraise	2	1,30%	3,60%	7	3,80%	12,10%
Poire	1	0,60%	1,80%	2	1,10%	3,40%
Pomme	2	1,30%	3,60%	20	10,90%	34,50%
Prune	4	2,50%	7,10%	1	0,50%	1,70%
Raisins	5	3,20%	8,90%	3	1,60%	5,20%
Banane	1	0,60%	1,80%	32	17,40%	55,20%
Autres fruits que vous consommez	1	0,60%	1,80%	6	3,30%	10,30%
Total	157	100,00%	280,40%	184	100,00%	317,20%

Source : Notre enquête, 2022

1.2.4. La base sur laquelle nous choisissons les légumes que nous achetons

Toutes les réponses s'accordent à dire que le prix est la principale raison d'acheter des légumes, puis vient la saison.

Tableau 18 : Les bases sur lesquelles nous choisissons les légumes

	Sur le terrain			En ligne		
	N	%	% d'observations	N	%	%d'observations
Prix	26	32,50%	86,70%	40	31,30%	72,70%
Saison	20	25,00%	66,70%	37	28,90%	67,30%
Origine (Zone de production qualité liée à l'origine)	4	5,00%	13,30%	14	10,90%	25,50%
Il a un label de qualité ou marque	3	3,80%	10,00%	1	0,80%	1,80%
L'apparence du fruit en termes de Couleur, odeur et goût et la fraîcheur...	15	18,80%	50,00%	22	17,20%	40,00%
Propriétés nutritionnelles des légumes	8	10,00%	26,70%	11	8,60%	20,00%
Méthode de production biologique	3	3,80%	10,00%	1	0,80%	1,80%
Autre	1	1,30%	3,30%	2	1,60%	3,60%
Total	80	100,00%	266,70%	128	100,00%	232,70%

Source : Notre enquête, 2022

1.2.5. Quels jours achetez-vous des fruits et légumes ?

Suivant le tableau la majorité des enquêtés sur terrain font des achats le vendredi avec 35,70% puis le Jeudi 26,20%, le dimanche 21,40%, Lundi Mardi Mercredi avec pourcentage de 4,80% enfin le Mercredi 2,40%

Tandis qu'en ligne le Dimanche constitue le grand pourcentage avec 22,3% suivi par le vendredi 20,5%, Lundi 15,2% Jeudi 14,3% Mardi 12,5% et enfin le Mercredi 5,4%

Tableau 19 : Les jours d'achat

	Sur terrain			En ligne		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
Dimanche	9	21,40%	30,00%	25	22,30%	46,30%
Lundi	2	4,80%	6,70%	17	15,20%	31,50%
Mardi	2	4,80%	6,70%	14	12,50%	25,90%
Mercredi	1	2,40%	3,30%	6	5,40%	11,10%
Jeudi	11	26,20%	36,70%	16	14,30%	29,60%
Vendredi	15	35,70%	50,00%	23	20,50%	42,60%
Samedi	2	4,80%	6,70%	11	9,80%	20,40%
Total	42	100,00%	140,00%	112	100,00%	207,40%

Source : Notre enquête, 2022

1.2.6. Où trouvez-vous des fruits et légumes ?

Selon l'enquête sur terrain ; 36,20% des enquêtés achètent les fruits et légumes au marché hebdomadaire, 29,80% au grands et moyens centres commerciaux, 25,50% chez un revendeur local. Enfin 4,30% pour ceux qui ont choisi leurs réseaux personnels et direct Amis, agriculteurs ou connaissances et encore une autre source d'achat.

L'enquête en ligne nous renseigne que 40,0% dans les grands et moyens centres commerciaux, 32,7% au marché hebdomadaire, 23,6% chez un revendeur local avec 1,8% pour une autre source d'achat en ligne.

Tableau 20 : Les places d'achat

	Sur terrain			En ligne		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
Chez un revendeur local	12	25,50%	40,00%	13	23,60%	23,60%
Grands et moyens centres commerciaux	14	29,80%	46,70%	22	40,00%	40,00%
Au marché hebdomadaire	17	36,20%	56,70%	18	32,70%	32,70%
Grâce à un réseau personnel et direct Amis, agriculteurs ou connaissances	2	4,30%	6,70%	1	1,80%	1,80%
Une autre source d'achat	2	4,30%	6,70%	1	1,80%	1,80%
Total	47	100,00%	156,70%	55	100,00%	100,00%

Source : Notre enquête, 2022

1.2.7. Comment trouvez-vous ou votre famille la place d'achat?

Les réponses des enquêtés sur le terrain montrent que :

- 50,0 % la dimension est moyenne
- 46,7 % trop loin
- 3,3 % proche

Mais les résultats en ligne dans l'ordre suivant :

- 44,3 % la dimension est moyenne
- 25,7% proche
- 11,4 % trop loin

Tableau 21 : Les résultats de la distance de la place d'achat (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Trop loin	14	46,7	46,7
	Dimension moyenne	15	50,0	96,7
	Proche	1	3,3	100,0
Total		30	100,0	

Tableau 22 : Les résultats de la distance de la place d'achat (en ligne)

		Fréquence	%	% cumulé
Valide	Trop loin	8	11,4	14,0
	Dimension moyenne	31	44,3	68,4
	Proche	18	25,7	100,0
	Total	57	81,4	
Manquant	Système	13	18,6	
Total		70	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

1.2.8. Comment évaluez-vous le service des vendeurs de légumes et de fruits ?

Tous ceux à qui nous avons posé cette question en ligne ou sur terrain ont répondu par : pas satisfait avec 22,9 % et 36,7 % respectivement ; et le petit pourcentage de 4,3 % en ligne et 16,7 % sur le terrain par entièrement satisfait.

Tableau 23 : L'évaluation du service des vendeurs de légumes et fruits (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Pas complètement satisfait	8	26,7	26,7
	Pas satisfait	11	36,7	63,3
	Neutre	6	20,0	83,3
	entièrement satisfait	5	16,7	100,0
	Total	30	100,0	

Tableau 24 : L'évaluation du service des vendeurs de légumes et fruits (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Pas complètement satisfait	12	17,1	20,3
	Pas satisfait	16	22,9	47,5
	Neutre	13	18,6	69,5
	Satisfait	15	21,4	94,9
	entièrement satisfait	3	4,3	100,0
Total		59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100,0	

1.2.9. Dans quelle mesure considérez-vous que la pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes est répandue ?

Sur terrain les personnes donnent les réponses suivantes :

- 33,3 % occasionnellement
- 30,0 % fréquemment
- 16,7 % rarement et très souvent
- 3,3 % jamais

Mai en ligne

- 32,9% très souvent
- 31,4% occasionnellement
- 15,7% fréquemment
- 2,9% rarement
- 1,4% jamais

Tableau 25 : La pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Jamais	1	3,3	3,3
	Rarement	5	16,7	20,0
	Occasionnellement	10	33,3	53,3
	Fréquemment	9	30,0	83,3
	Très souvent	5	16,7	100,0
Total		30	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

Tableau 26 : La pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Jamais	1	1,4	1,7
	Rarement	2	2,9	5,1
	Occasionnellement	22	31,4	42,4
	Fréquemment	11	15,7	61,0
	Très souvent	23	32,9	100,0
Total		59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100,0	

Source : Notre enquête, 2022

1.2.10. Quelles sont les raisons qui vous font manger des fruits ou des légumes ?

La majorité des enquêtés sur terrain déclarent qu'ils mangent des fruits et légumes puisque ils sont bon pour la santé avec 39,30%. Puis 24,60% pour faire plaisir aux membres de leurs familles. 16,40% pour la croissance des enfants. 14,80% à raison d'habitude de consommation et 4,90% autres raisons.

En ligne, 51,8% des enquêtés mangent les fruits et légumes car ils sont bon pour la santé, 17,9% à raison d'habitude de consommation, 12,5% autres raisons, 8,9% pour la croissance des enfants et pour faire plaisir aux membres de leurs familles.

Tableau 27 : Les raisons pour manger des fruits et légumes

	Sur terrain			En ligne		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
J'avais l'habitude d'en consommer	9	14,80%	30,00%	10	17,90%	17,90%
Bon pour la santé	24	39,30%	80,00%	29	51,80%	51,80%
Pour faire plaisir aux membres de ma famille	15	24,60%	50,00%	5	8,90%	8,90%
Pour la croissance des enfants	10	16,40%	33,30%	5	8,90%	8,90%
Autres raisons	3	4,90%	10,00%	7	12,50%	12,50%
Total	61	100,00%	203,30%	56	100,00%	100,00%

Source : Notre enquête, 2022

1.2.11. Sous quelle forme consommez-vous des légumes ?

Les résultats de l'enquête sont les mêmes sur terrain et en ligne, donc nous allons trouver que la forme plats cuisinés est le plus fréquent sur le terrain avec pourcentage de 70,40% , ensuite 18,50% pour la forme congelé et 11,10% conservé . En ligne, 71,4% plats cuisinés, 23,2% pour la forme congelé et enfin 5,4% conservé.

Tableau 28 : Les formes de consommation des légumes sur terrain

	Sur terrain			En ligne		
	N	%	% d'observations	N	%	% d'observations
Conservé	3	11,10%	14,30%	3	5,40%	5,70%
Congelé	5	18,50%	23,80%	13	23,20%	24,50%
Plats cuisinés	19	70,40%	90,50%	40	71,40%	75,50%
Total	27	100,00%	128,60%	56	100,00%	105,70%

1.2.12. Préférez-vous consommer des fruits et légumes ?

La fréquence des réponses est semblable pour les deux cas, sur terrain, 93,3% des personnes choisissent la production locale et 6,7% importés tandis que ensuite en ligne, 78,6% locale et 7,1% importé.

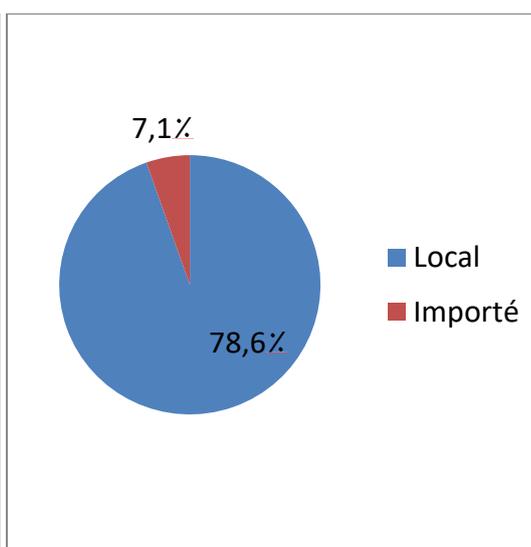
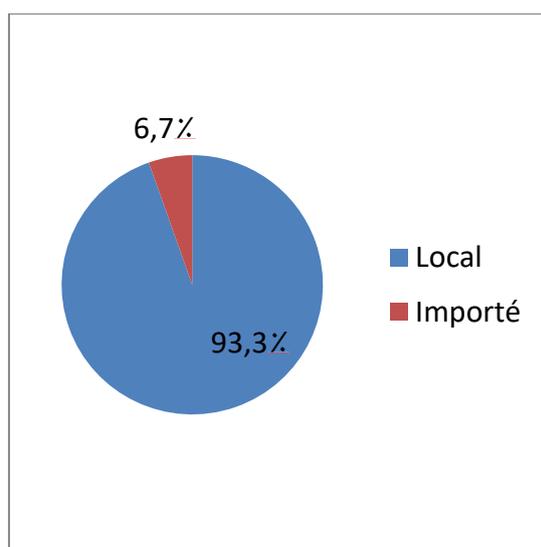


Figure 8: L'origine des fruits et légumes (sur terrain)

Figure 9: L'origine des fruits et légumes (en ligne)

1.2.13. Avez-vous l'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour ?

Tous les enquêtés ont les mêmes impressions de la consommation insuffisante de légumes et fruits avec 86,7% sur terrain et 58,6% en ligne.

Tableau 29 : L'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	4	13,3	13,3
	Non	26	86,7	100,0
Total		30	100,0	

Tableau 30 : les résultats de l'impression de consommer suffisamment de légumes et de fruits par jour (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	18	25,7	30,5
	Non	41	58,6	100,0
Total		59	84,3	
Manquant	Système	11	15,7	
Total		70	100,0	

1.2.14. A combien s'élève la consommation de fruits et légumes par rapport au revenu mensuel de la famille ?

A partir des résultats sur terrain, nous constatons que le pourcentage se varie de 10 à 80% , le plus fréquent est 50% , 25% de l'échantillon ont un pourcentage inférieur ou égale à 20%, 75% de l'échantillon ont un pourcentage inférieur ou égale à 50 %

En ligne, le pourcentage se varie de 10 à 75%, le plus fréquent est 20%, 25% de l'échantillon ont un pourcentage inférieur ou égale à 23,75%, 75% de l'échantillon ont un pourcentage inférieur ou égale à 50 %

Tableau 31 : Le montant de la consommation des fruits et légumes

		Sur terrain	En ligne
N	Valide	30	46
	Manquant	0	24
Moyenne		38,07	37,39
Mode		50%	20%
Ecart type		17,91	16,857
Minimum		10%	10%
Maximum		80%	75%
Percentiles	25	20	23,75
	50	40	35
	75	50	50

1.3. Données sur les fruits

1.3.1. Par rapport aux années précédentes, votre consommation de fruits a-t-elle diminué ?

Sur terrain, la réponse par oui de cet question constitue 83,3% , et en ligne représente 65,7%.

Tableau 32 : La consommation de fruits para port aux années précédent (sur le terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	25	83,3	83,3
	Non	5	16,7	100,0
Total		30	100,0	

Tableau 33 : La consommation de fruits para port aux années précédent (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	46	65,7	79,3
	Non	12	17,1	100,0
Total		58	82,9	
Manquant	Système	12	17,1	
Total		70	100,0	

1.3.2. Si c'est le cas, veuillez indiquer les raisons

Sur terrain, le pourcentage des raisons est distribué comme suite :

- Augmentation des prix 80,0%
- Autres raisons 3,3%

En ligne, 55,7% représente augmentation des prix, 4,3% consommation économique (éviter le gaspillage), 8,6 % Autres raisons

Tableau 34 : Les raisons de la diminution de consommation de fruits et légumes

		En ligne			Sur terrain		
		Fréquence	%	%cumulé	Fréquence	%	%cumulé
Valide	Augmentation des prix	39	55,7	81,3	24	80	96
	Consommation économique (éviter le gaspillage)	3	4,3	87,5			
	Autres raisons	6	8,6	100	1	3,3	100
	Total	48	68,6		25	83,3	
Manquant	Système	22	31,4		5	16,7	
Total	Total	70	100		30	100	

1.3.3. Si vous consommez des dattes, quels types préférez-vous ?

Nous constatons que le type Deglet Nour, est le plus consommé et préféré avec (sur terrain 28,70% et en ligne 39,6%) suivie par Ghars (sur terrain 27,60% et en ligne 19,4%), Mouch Dagla (sur terrain 20,70% et en ligne 20,9%). Et le reste des autres types moins consommés.

Tableau 35 : Les types préférés des dattes

		En ligne			Sur terrain		
		Fréquence	%	%cumulé	Fréquence	%	%cumulé
Valide		11	15,7	15,7			
	Ain Naga	3	4,3	20			
	Bordj Ben Azouz	2	2,9	22,9	1	3,3	3,3
	Daoussen	4	5,7	28,6			
	Elhadjeb	6	8,6	37,1	5	16,7	20,0
	Foughala	1	1,4	38,6			
	Lghrous	5	7,1	45,7	3	10,0	30,0
	Lioua	2	2,9	48,6			
	Ouled Djellel	2	2,9	51,4			
	Sidi Okba	2	2,9	54,3			
	Oumeche				1	3,3	33,3
	Tolga	32	45,7	100	20	66,7	100,0
	Total	Total	70	100		30	100,0

1.3.4. Dattes quelle zone préférez-vous?

La zone la plus préférée par les enquêtés c'est Tolga avec (sur terrain 66,7 % et en ligne 45,7%).

Tableau 36 : La zone de types préférée

	En ligne			Sur terrain		
	Fréquence	%	%cumulé	Fréquence	%	%cumulé
Valide	11	15,7	15,7			
Ain Naga	3	4,3	20			
Bordj Ben Azouz	2	2,9	22,9	1	3,3	3,3
Daoussen	4	5,7	28,6			
Elhadjeb	6	8,6	37,1	5	16,7	20,0
Foughala	1	1,4	38,6			
Lghrous	5	7,1	45,7	3	10,0	30,0
Lioua	2	2,9	48,6			
Ouled Djellel	2	2,9	51,4			
Sidi Okba	2	2,9	54,3			
Oumeche				1	3,3	33,3
Tolga	32	45,7	100	20	66,7	100,0
Total	70	100		30	100,0	

1.3.5. Comment trouvez-vous le prix des dattes ?

La majorité des enquêtés (sur terrain ou en ligne) sont arrivés à dire que les prix des dattes sont élevés (sur terrain 86,7% et en ligne 81,4%).

Tableau 37 : Le prix des dattes (sur terrain)

	Fréquence	%	%cumulé
Valide			
Moyen	4	13,3	13,3
Élevé	26	86,7	100,0
Total	30	100,0	

Tableau 38 : Le prix des dattes (en ligne)

	Fréquence	%	%cumulé
Valide			
Bas	2	2,9	3,5
Moyen	20	28,6	38,6
Élevé	35	50,0	100,0
Total	57	81,4	
Manquant	Système	13	18,6
Total		70	100,0

1.3.6. Achetez-vous habituellement des dattes ?

La majorité des enquêtés déclarent qu'ils consomment les dattes, bien sûr avec des pourcentages différents. La fréquence des achats sont de 1 à plusieurs fois par année.

Tableau 39 : Les habitudes d'achat des dattes (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Une fois par an	9	30,0	30,0
	Plusieurs fois par an	11	36,7	66,7
	Une fois par mois	1	3,3	70,0
	Je n'achète pas de dattes mais je les reçois cadeau	8	26,7	96,7
	Je n'achète pas de dattes	1	3,3	100,0
	Total		30	100,0

Tableau 40 : Les habitudes d'achat des dattes (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Une fois par an	18	25,7	30,0
	Plusieurs fois par an	21	30,0	67,2
	Une fois par mois	1	1,4	69,0
	Plusieurs fois par mois	2	2,9	72,4
	Je n'achète pas de dattes mais je les reçois cadeau	1	1,4	74,1
	Je n'achète pas de dattes	15	21,4	100,0
Total		58	82,9	
manquant Système		12	17,1	
Total		70	100,0	

1.3.7. Combien achetez-vous habituellement des dattes ?

La quantité des dattes consommées par kilogramme dans les deux cas, en ligne ou sur terrain dépassent un kilogramme avec un pourcentage de 50% des deux cas.

Tableau 41 : La quantité achetée des dattes

		Sur terrain			En ligne		
		Fréquence	%	%cumulé	Fréquence	%	%cumulé
Valide	1 kilogramme	6	20	26,1	11	15,7	20,8
	Plus de 1 kg	15	50	91,3	35	50	86,8
	Autre	2	6,7	100	7	10	100
	Total	23	76,7		53	75,7	
Manquant	Système	7	23,3		17	24,3	
Total		30	100		70	100	

1.3.8. Achetez-vous habituellement des dattes ?

Nous constatons que les enquêtés achètent beaucoup plus les dattes dans les occasions religieuses comme Ramadhan avec 59,60% sur terrain et 49,5% en ligne. Mais ils achètent aussi dans les autres jours de l'année.

Tableau 42 : Les occasions d'achat des dattes

	Sur terrain			En ligne		
	N	%	%d'observations	N	%	%d'observations
Lors des fêtes religieuses telles que le Ramadhan	28	59,60%	96,60%	47	49,50%	79,70%
Dans vos repas à la maison	4	8,50%	13,80%	18	18,90%	30,50%
A l'extérieur des repas	10	21,30%	34,50%	21	22,10%	35,60%
Autre	5	10,60%	17,20%	9	9,50%	15,30%
Total	47	100,00%	162,10%	95	100,00%	161,0%

1.3.9. Avez-vous des liens familiaux avec des producteurs de dattes ?

Nous constatons que la majorité des enquêtés n'ont pas des relations avec des producteurs des dattes et ça dans les deux cas sur terrain 83,3% ou en ligne 44,3%.

Tableau 43 : Avoir relation avec les producteurs de dattes (sur terrain)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	5	16,7	16,7
	Non	25	83,3	100,0
Total		30	100,0	

Tableau 44 : Avoir relation avec les producteurs de dattes (en ligne)

		Fréquence	%	%cumulé
Valide	Oui	26	37,1	45,6
	Non	31	44,3	100,0
	Total	57	81,4	
Manquant	Système	13	18,6	
Total		70	100,0	

1.3.10. Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?

Le tableau 45 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?, la réponse (Les dattes ont une signification importante pour moi) est classée numéro 1 avec Std 0,681 et moyenne 4,13 en englobant accord et totalement d'accord de nombre 25 répondants de la question. Le paragraphe : Je peux dire si les dates valent leur prix, est classée numéro 2 avec Std 0,935, et moyenne 3,77. "J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes" est classée comme dernier et qui présente avec Sdt 1,339 et moyenne 3,00 , en englobant Totalement opposé et désaccord de nombre 11 répondants de la question.

Le tableau 46 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?, la réponse (J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé) est classée numéro 1 avec Std 1,115 et moyenne 3,95 en englobant accord et totalement d'accord de nombre 43 répondants de la question. Le paragraphe : Les dattes ont une signification importante pour moi, est classée numéro 2 avec Std 1,086, et moyenne 3,93. "J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes" est classée comme dernier et qui présente un Sdt 1,315 et moyenne 2,93, en englobant Totalement opposé et désaccord de nombre 21 répondants de la question.

Tableau 45 : Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ? (sur terrain)

Questions		Totalement opposé	J'ai tendance à être en désaccord	Je ne suis ni en désaccord ni en accord	J'ai tendance à être d'accord	Je suis totalement d'accord	Moyenne	5353Std	Rang
J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes	N	5	6	8	6	5	3,00	1,339	5
	%	16,7	20,0	26,7	20,0	16,7			
Je sais juger de la qualité des dattes	N	2	7	7	8	6	3,30	1,236	4
	%	6,7	23,3	23,3	26,7	20,0			
Je peux dire si les dates valent leur prix	N	1	1	8	14	6	3,77	0,935	2
	%	3,3	3,3	26,7	46,7	20,0			
J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé	N			14	11	5	3,70	0,750	3
	%			46,7	36,7	16,7			
Les dattes ont une signification importante pour moi	N			5	16	9	4,13	0,681	1
	%			16,7	53,3	30,0			

Tableau 46 : Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ? (en ligne)

Questions		Totalement opposé	J'ai tendance à être en désaccord	Je ne suis ni en désaccord ni en accord	J'ai tendance à être d'accord	Je suis totalement d'accord	Moyenne	Std	Rang
J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes	N	10	11	13	13	7	2,93	1,315	5
	%	14,3	15,7	18,6	18,6	10,0			
Je sais juger de la qualité des dattes	N	7	7	11	21	10	3,36	1,271	4
	%	10,0	10,0	15,7	30,0	14,3			
Je peux dire si les dates valent leur prix	N	8	6	7	21	12	3,43	1,354	3
	%	5,7	1,4	14,3	31,4	30,0			
J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé	N	4	1	10	22	21	3,95	1,115	1
	%	5,7	1,4	14,3	31,4	30,0			
Les dattes ont une signification importante pour moi	N	2	4	10	19	20	3,93	1,086	2
	%	2,9	5,7	14,3	27,1	28,6			

1.4. Données de consommation

1.4.1. Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent

Le tableau 47 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent, la réponse (Le "gaspillage alimentaire" est le fait de la restauration collectif (les restaurants universitaires)) est classée numéro 1 avec Std 1,185 et moyenne 3,10 en englobant accord et totalement d'accord de nombre 26 répondants de la question. Le paragraphe : " Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages ", est classée numéro 2 avec Std 1,159, et moyenne 3,03. " Le gaspillage alimentaire est inévitable" est classée comme dernier et qui présente un Sdt 0,628 et moyenne 1,59, en englobant Totalement opposé et désaccord de nombre 12 répondants de la question.

Tableau 47 : Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent (sur terrain)

Questions		Je n'ai pas d'avis sur la question ou je ne me sens pas compétent pour répondre	Je ne suis pas du tout d'accord	Je ne suis pas d'accord	Je suis d'accord	Je suis tout à fait d'accord	Moyenne	Sdt	Rang
Le gaspillage alimentaire est plus important aujourd'hui qu'autrefois	N	1	3	4	12	10	2,90	1,094	3
	%	3,3	10,0	13,3	40,0	33,3			
Le gaspillage alimentaire est inévitable	N	1	11	16	1		1,59	0,628	7
	%	3,3	36,7	53,3	3,3				
Le gaspillage alimentaire a un impact économique important	N	4		1	17	8	2,83	1,234	4
	%	13,3		3,3	56,7	26,7			
Le gaspillage alimentaire a un impact environnemental important	N	6			19	5	2,57	1,357	5
	%	20,0			63,3	16,7			
Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème	N	1	12	13	4		1,67	0,758	6
	%	3,3	40,0	43,3	13,3				
Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages	N	3		1	15	11	3,03	1,159	2
	%	10,0		3,3	50,0	36,7			
Le "gaspillage alimentaire" est le fait de la restauration collectif (les restaurants universitaires)	N	3		1	13	13	3,10	1,185	1
	%	10,0		3,3	43,3	43,3			

Le tableau 48 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent, la réponse (Le gaspillage alimentaire a un impact économique important) est classée numéro 1 avec Std 1,114 et moyenne 2,98 en englobant accord et totalement d'accord de nombre 48 répondants de la question. Le paragraphe : " Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages ", est classée numéro 2 avec Std 0,929, et moyenne 2,93. " Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème " est classée comme dernier et qui présente un Sdt 0,825 et moyenne 1,36, en englobant "je ne suis pas du tout d'accord" et " Je ne suis pas d'accord" de nombre 45 répondants de la question.

Tableau 48 : Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent (en ligne)

Questions		Je n'ai pas d'avis sur la question ou je ne me sens pas compétent pour répondre	Je ne suis pas du tout d'accord	Je ne suis pas d'accord	Je suis d'accord	Je suis tout à fait d'accord	Moyenne	Std	Rang
Le gaspillage alimentaire est plus important aujourd'hui qu'autrefois	N	6	8	12	21	11	2,40	1,242	4
	%	8,6	11,4	17,1	30,0	15,7			
Le gaspillage alimentaire est inévitable.	N	2	19	24	8	3	1,84	0,910	6
	%	2,9	27,1	34,3	11,4	4,3			
Le gaspillage alimentaire a un impact économique important	N	5	1	1	31	17	2,98	1,114	1
	%	7,1	1,4	1,4	44,3	24,3			
Le gaspillage alimentaire a un impact environnemental important	N	10		5	27	12	2,57	1,354	3
	%	14,3		7,1	38,6	17,1			
Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème	N	8	22	23	1	1	1,36	0,825	7
	%	11,4	31,4	32,9	1,4	1,4			
Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages	N	2	1	10	27	14	2,93	0,929	2
	%	2,9	1,4	14,3	38,6	20,0			
Le "gaspillage alimentaire" est le fait de la restauration collective (les restaurants universitaires)	N	5	8	11	21	5	2,26	1,157	5
	%	7,1	11,4	15,7	30,0	7,1			

1.4.2. Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ?

Le tableau 49 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ?, la réponse (J'aime magasiner aux endroits que je peux trouver une nourriture de haute qualité) est classée numéro 1 avec Std 1,311 et moyenne 3,27 en englobant très important et assez important de nombre 16 répondants de la question. Le paragraphe : " J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires ", est classée numéro 2 avec Std 1,349, et moyenne 2,80. " Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille "

est classée comme dernier et qui présente un Sdt 1,073 et moyenne 1,43, en englobant " pas important du tout " et " quelque peu insignifiant " de nombre 26 répondants de la question.

Tableau 49 : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ? (sur terrain)

Questions		Pas important du tout	Quelque peu insignifiant	Indifférent	Assez important	Très important	Moyenne	Std	Rang
Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille	N	25	1	1	2	1	1,43	1,073	5
	%	83,3	3,3	3,3	6,7	3,3			
Parfois, je demande des informations sur la nourriture de spécialistes	N	10	10	5	5		2,17	1,085	4
	%	33,3	33,3	16,7	16,7				
J'aime magasiner aux endroits que je peux trouver une nourriture de haute qualité	N	2	10	2	10	6	3,27	1,311	1
	%	6,7	33,3	6,7	33,3	20,0			
Je cherche souvent des informations sur nourriture en ligne	N	12	7	3	7	1	2,27	1,311	3
	%	40,0	23,3	10,0	23,3	3,3			
J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires	N	7	6	6	8	3	2,80	1,349	2
	%	23,3	20,0	20,0	26,7	10,0			

Le tableau 50 présente les fréquences et les pourcentages des réponses des enquêtés a propos du la question : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ?, la réponse (J'aime magasiner aux endroits que je peux trouver une nourriture de haute qualité) est classée numéro 1 avec Std 1,220 et moyenne 3,86 en englobant très important et assez important de nombre 41 répondants de la question. Le paragraphe : " J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires ", est classée numéro 2 avec Std 1,498, et moyenne 2,80. " Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille " est classée comme dernier et qui présente un Sdt 1,133 et moyenne 2,09, en englobant " pas important du tout " et " quelque peu insignifiant " de nombre 35 répondants de la question.

Tableau 50 : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ? (en ligne)

Questions		Pas important du tout	Quelque peu insignifiant	Indifférent.	Assez important	Très important	Moyenne	Std	Rang
Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille	N	24	11	14	6	1	2,09	1,133	5
	%	34,3	15,7	20,0	8,6	1,4			
Parfois, je demande des informations sur la nourriture de spécialistes	N	13	11	21	12		2,56	1,069	4
	%	18,6	15,7	30,0	17,1				
J'aime magasiner aux endroits que je peux trouver une nourriture de haute qualité	N	4	5	8	19	22	3,86	1,220	1
	%	5,7	7,1	11,4	27,1	31,4			
Je cherche souvent des informations sur nourriture en ligne	N	20	1	17	10	9	2,77	1,488	3
	%	28,6	1,4	24,3	14,3	12,9			
J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires	N	14	4	13	12	13	3,11	1,498	2
	%	20,0	5,7	18,6	17,1	18,6			

1.4.3. Dans quelle mesure vous souciez-vous de la qualité de la santé de ce que vous consommez ?

Tableau 51 : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ? (sur terrain)

Questions		Pas important du tout	Quelque peu insignifiant	Indifférent	Assez important	Très important	Moyenne	Ecart type	Rang
Prendre soin de la qualité saine (restes Insecticides, etc.) pour les aliments que j'achète	N	2	6	2	13	7	3,57	1,251	
	%	6,7	20,0	6,7	43,3	23,3			
Je mange ce que je veux et je me fiche de la qualité sanitaire de la nourriture que j'achète	N	2	6	12	3	5	3,11	1,166	
	%	6,7	20,0	40,0	10,0	16,7			
Je vérifie toujours la qualité sanitaire La valeur nutritionnelle des aliments	N		3	6	15	6	3,80	0,887	
	%		10,0	20,0	50,0	20,0			

Tableau 52 : Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ? (en ligne)

Questions		Pas important du tout	Quelque peu insignifiant	Indifférent	Assez important	Très important	Moyenne	Ecart type	Rang
Prendre soin de la qualité saine (restes Insecticides, etc.) pour les aliments que j'achète	N	2	8	9	20	17	3,75	1,148	
	%	2,9	11,4	12,9	28,6	24,3			
Je mange ce que je veux et je me fiche de la qualité sanitaire de la nourriture que j'achète	N	12	8	18	14	6	2,90	1,280	
	%	17,1	11,4	25,7	20,0	8,6			
Je vérifie toujours la qualité sanitaire La valeur nutritionnelle des aliments	N	1	7	10	20	18	3,84	1,075	
	%	1,4	10,0	14,3	28,6	25,7			

Section 2 : Discussion

Les enquêtés ont été sélectionnées de façon aléatoire, où nous n'avons pas destiné le questionnaire à une catégorie précise des habitants de la wilaya de Biskra mais à différentes catégories. Nous avons distribué notre formulaire aux Biskris sur terrain dans les marchés et en ligne par mail et dans les réseaux sociaux comme Facebook.

Pour étudier le comportement alimentaire des consommateurs de Biskra nous avons fondé notre formulaire sur les facteurs suivants :

- **caractéristiques sociodémographiques** : sexe, âge et génération, statut marital, styles de vie : habitudes alimentaires... etc
- **facteurs économiques** : les fruits et légumes dans le budget alimentaire, la consommation de fruits et légumes au domicile, les prix des fruits et légumes, influence de l'environnement commercial (disponibilité et accessibilité sur les lieux de consommation).

A travers les réponses des enquêtés nous sommes arrivés à les distinguer selon trois critères:

1. **Leurs dépenses** : habitants aisés, moyens et pauvres.
2. **Leur niveau intellectuel**: universitaire, secondaire et primaire.
3. **Leurs situations sociales**: home ou femme, marié ou non...etc

Nous avons trouvé que la consommation des fruits et légumes se varie selon les trois critères précédents.

A travers les enquêtes effectuées sur la consommation des légumes et fruits des habitants Biskris, nous pouvons conclure que pour augmenter la consommation des fruits et légumes dans la population il faut suivre une stratégie de grande portée qui aborde plusieurs éléments. Notamment les facteurs personnels (connaissances et aptitudes), les processus interpersonnels (soutien social), les facteurs organisationnels et communautaires (normes et règlements locaux) et les politiques publiques (mesures volontaires ou réglementaires, mesures incitatives fiscales)

Conclusion

Il apparaît que la consommation alimentaire au sein des ménages Biskris a subi des grandes évolutions. La nécessité de comprendre les évolutions des modes de consommation, c'est-à-dire, « comment la ration alimentaire change-t-elle quand les conditions de vie des habitants biskris sont modifiées », constitue un défi pour traiter spécifiquement et efficacement la sécurité alimentaire.

La demande alimentaire des ménages ne peut donc être analysée indépendamment de l'ensemble des moyens d'existence et conditions de vie des ménages biskris : relations sociales, ressources disponibles, localisation géographique.

L'objectif essentiel de notre enquête consistait à comprendre et évaluer le mode de consommation des fruits et légumes chez les familles biskriennes, afin d'améliorer leur sécurité alimentaire et ancrer certaines de leurs préoccupations liées au marché des fruits et légumes Biskri. L'enquête par questionnaire a été notre principale méthode d'observation et de recueil des informations.

Notre travail peut être amélioré d'une part par l'augmentation des échantillons des habitants afin d'approfondir notre étude, et d'une autre part par l'ajout des nouvelles restrictions et des nouveaux paramètres et critères.

Références bibliographiques

Azioune R., Tatar H., Nouaceur Z. 2018. Pluies extrêmes et risque d'inondation dans la ville de Biskra (Algérie).

Ashfield-Watt, P. A. L. 2006. Fruits and vegetables, 5+ a day: are we getting the message across? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 15(2), 245-252.

AFSSA., INPES. 2004. "Comparaison de deux enquêtes nationales de consommation alimentaire auprès des adolescents et des adultes : Baromètre santé nutrition, 2002 et INCA, 1998-1999 : éléments de méthode et résultats " INPES.

Angulo A. M., Gil J. M., Dhehibi B., et Mur J. 2002. Town size and the consumer behaviour of Spanish households: a panel data approach. *Applied Economics* 34(4), 503-507.

Andrieu E., Caillavet F., Lhuissier A., Momic M., et Regnier Chauvel F. 2006. L'alimentation comme dimension spécifique de la pauvreté. Approches croisées de la consommation alimentaire des populations défavorisées. In "Les travaux de l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale 2005-2006" (s. Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion, Ed.), pp. 247-278. Documentation française, Paris (FRA).

Ard J. D., Fitzpatrick S., Desmond R. A., Sutton B. S., Pisu M., Allison D. B., Franklin F., et Baskin M. L. 2007. The impact of cost on the availability of fruits and vegetables in the homes of schoolchildren in Birmingham, Alabama. *American Journal of Public Health* 97(2), 367-372.

Andrieu E., Caillavet F., Lhuissier A., Momic M., et Regnier Chauvel F. 2006. L'alimentation comme dimension spécifique de la pauvreté. Approches croisées de la consommation alimentaire des populations défavorisées. In "Les travaux de l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale 2005-2006". Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion, Ed.), pp. 247-278. Documentation française, Paris (FRA).

ALGERIE PRESSE SERVICE « APS ». 2017. L'Algérie sur le point d'atteindre l'autosuffisance alimentaire en produits agricoles. Publié le 16 octobre 2017. <http://www.aps.dz/economie/64053>.

AGROLIGNE. 2014. Dossier marché des fruits et légumes en Algérie. La production algérienne de fruits et légumes. Agroligne numéro 87, Janvier / Février 2014, pp 12 à 22

ANAT. 2003.Schéma directeur des ressources en eau de la wilaya de Biskra. Dossier 2, Agence nationale de l'aménagement du territoire Algérie.

ANDI. 2013. Agence nationale de développement de l'investissement

PIERRE VIENOT A. 1961. Les français d'Algérie. Bulletin national de la LDH. Mai 1961. <http://histoirecoloniale.net/les-Francais-d-Algerie-par-Andree.html>.

ANAT. 2006.Agence nationale de l'aménagement du territoire. Monographie de wilaya de Biskra.2006Algerie.256p

ANRH. 2008. Inventaire des points d'eau et enquête sur les débits extraits de la wilaya de Biskra (2008), rapport.

Baros, C. 2006. The catering industry in France - new consumer trends. Infos-Ctifl 12-14(No.221).

Bouchafaa B., Kherchi, M.H. 2015. Essai de modélisation de la demande de blé en Algérie. Revue d'économie et de statistique appliquée, volume 12, numéro 1, 2015, pp 72 -81.

Baker A. H., Wardle J. 2003. Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. Appetite 40(3), 269-275.

Blisard N., Stewart H., Jolliffe D. 2004. "Low-income households' expenditures on fruits and vegetables." Agricultural Economic Report US Department of Agriculture, Economic Research Service (ERS-NASS), Washington USA.

Bouriche L., Hireche N. 2014. Economie Algérienne entre richesse et pauvreté, une analyse en termes d'économie de rente. Conférence internationale sur la réduction de la pauvreté dans les pays Arabes. Université Alger 3 dz, 8/9 décembre 2014.

Benadjila S. 2017. L'Algérie peine à se nourrir avec ce qu'elle cultive. pp : 1 à 14. <https://fr.scribd.com/document/351198950>

Brahimi H. 2008. L'acupuncture, une solution médicale à l'obésité. 24 août 2008. <https://www.meridiens.org/mrd/spip.php?breve89>.

Benyacoub, A. 2009. Le paradoxe de la consommation inégalitaire en Algérie. pp : 1à7. Publié le 28 septembre 2009. <https://www.socialalgerie.net/spip.php?article80>.

Boumaouche NASR-EDDINE. 2005. MAGISTERE OPTION : ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE ; PRISE EN COMPTE DE L' HUMIDITE DANS LE PROJET DE REHABILITATION DES MAISONS VERNACULAIRES CAS DE LA MEDINA DE CONSTANTINE.

Bougrara A ., Lacze B. 2009. Etude préliminaire des images LANDSAT et AALSAT pour le suivi des mutations agraires des Zibans(extrême Nord-Est du Sahara algérien)de 1973 a 2007.Journées d'animations scientifiques(JAS09)Alger,6p

Bouzza S., Zidani C., Benyarou F., Benyoucef B. 2003. Estimation des énergies incidentes sur les capteurs a concentration, International Congress of Photovoltaic and Wind Energy ,Tlemcen, Algérie le 20.21 et 22 Décembre 2003.

Bouammar B. 2010. Le développement agricole dans les ragions Sahariennes, Etude de cas de la région d'Ouargla et de la région de Biskra (2006-2009). Thèse de doctorat en sciences économiques. Université Kasdi Merbah Ouargla, Algérie.

Bernard de Raymond A. 2010. Dispositifs d'intermédiation marchande et politique des marchés. La modernisation du marché des fruits et légumes en France. 1950-1980, Sociologie du Travail 52, 1-20.

Bernard de Raymond A. 2007.Maximes empiriques de l'activité économique. Le marché des fruits et légumes en France (1936-2006), Thèse de doctorat en sociologie, École Normale Supérieure de Cachan, 486 p.

Abdelaziz B., François. Pradel de Lamaze. 1971. La population d'Algérie d'après le recensement de 1966. Collection Persée, numéro 26-1, 1971, pp 25à 46

CICR. 1996. Sommet mondial de l'alimentation. La sécurité alimentaire dans les conflits armés : l'approche et l'expérience du CICR. Article, revue internationale de la Croix-Rouge, 822, 1996.

Cropscience.Bayer. 2019. L'Agriculture en Algérie.
<https://www.algeria.cropscience.bayer.com/frFR/Actualites/Evenements.a>

Cade J., Upmeier H., Calvert C., Greenwood D. 1999. Costs of a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study. Public Health Nutrition 2(4), 505-512.

Caillavet F., Nichele V., Robin, J. M. 1998. Modelling the Consumption of Home-Produced Vegetables with an Application to French Households. European Review of Agricultural Economics 25(2), 170-187.

Cérami N., Camus M. 2004. Le budget des familles en 2001. INSEE Résultats(29).

- Clément L., Destandau S., et Eneau D.** 1997. Le budget des ménages en 1995 INSEE Résultats Consommation Modes de vie(90), 118 p.
- Drewnowski A., Specter S. E.** 2004. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *American Journal of Clinical Nutrition* 79(1), 6-16.
- Daponte B. O., et Stephens M.** 2004. The relationship between food assistance, the value of food acquired, and household food security In "Working Paper Series", pp. 44 p. University of Chicago; Harris School, Chicago.
- DFVF.** 2005. "Danskernes kostvaner 2000-2002, Hovedresultater, Danmarks Fodevareforskning." Publikation nr. 11 DFVF, Soborg, Danmark.
- Dubuisson Quellier S., Navarrete M., Pluvinage J.** 2006. Les organisations de producteurs au cœur de la valorisation de la qualité des fruits. Une diversité de stratégies en Rhône-Alpes, *Economie rurale* 292, 18-34
- Dubuisson Quellier S., Lamine C.** 2004. Faire le marché autrement: l'abonnement à un panier de fruits et légumes comme forme d'engagement politique des consommateurs, *Sciences de la Société* 62, 145-167.
- Dubuisson Quellier S., Lamine C.** 2008. Consumer involvement in fair trade and local food systems: delegation and empowerment regimes, *GeoJournal* 73, 55-65.
- Darpy D.** 2012, *Comportements du consommateur, concepts et outils*, Paris, Dunod.
- Dubost D., Larbi Youcef Y.** 1998. Mutations agricoles dans les oasis algériennes : exemple des Zibans, *Sécheresse* n09, pp 103-110.
- Economie et statistiques (ECOSTAT).** 2017. Taux de croissance du secteur de l'agriculture. Publié le 27 mars 2017. <http://ecostat-algeria.com/a-la-une/agriculture-actualites/taux-decroissance-du-secteur>
- Friel S., Newell J., Kelleher C.** 2005. Who eats four or more servings of fruit and vegetables per day? Multivariate classification tree analysis of data from the 1998 Survey of Lifestyle, Attitudes and Nutrition in the Republic of Ireland. *Public Health Nutrition* 8(2), 159-169.
- FAO.** 2005. Profil Nutritionnel de l'Algérie. Division de l'Alimentation et de la Nutrition, **FAO.** 2005. <http://www.fao.org/3/ap829f/ap829F.pdf>

FAO. 2008. Le régime alimentaire méditerranéen, de plus en plus ignoré dans le pourtour méditerranéen

FAO. 1987. La cinquième enquête mondiale sur l'alimentation. Rome : FAO.

Freidberg S. 2009. Fresh. A perishable history, Cambridge (USA)/London (UK), The Belknap Press of Harvard University Press, 408 p.

Gouskov. 1964. Notice explicative de la carte géologique au 1/200000. Biskra. Serv Geol. De l'Algérie, Alger. 1964 p.

Georges M. 1969. L'Algérie et ses agrumes. Revue Géo carrefour, année 1969, numéro 44-1, pp. 5-36.

Guthrie J. F., Lin B. H., Reed J., Stewart H. 2005. Understanding economic and behavioral influences on fruit and vegetable choices. Amber Waves 3(2), 36-41.

He H., Huang C. L., Houston J. E. 1995. US Household consumption of fresh fruit Journal of Food Distribution Research 26(2), 28-38.

Henderson V. R., Kelly B. 2005. Food advertising in the age of obesity: Content analysis of food advertising on general market and African American television. Journal of Nutrition Education and Behavior 37(4), 191-196.

Huang K. S., Lin B. H. 2000. Estimation of Food Demand and Nutrient Elasticities from Household Survey Data. Technical Bulletin (1887), 36 p.

Haichour S. 2018. La production et la commercialisation des fruits et légumes en Algérie. Etat des lieux et perspectives. Cinq Continents 8 (18): 169-199

INRA. 2006. Gestion participative de la lutte biologique contre les ravageurs du palmier dattier dans les oasis Algériennes. Unité INRA de Biskra, 53p.

INRA. 2007. Les fruits et légumes dans l'alimentation Enjeux et déterminants de la consommation. Expertise scientifique collective INRA.

TOTI J.F., MOULINS J.L. 2015. Comment mesurer les comportements de consommation éthique ?. RIMHE - Revue Interdisciplinaire Management, Homme(s) & Entreprise 2015/4 n° 18, vol. 4 | pages 21 à 42

Kamphuis C. B. M., Giskes K., Bruijn G. J. d., Wendel Vos W., Brug J., et Lenthe F. J. V. 2006. Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults: a systematic review. British Journal of Nutrition 96(4), 620-635.

- Kim S. Y., Nayga R. M., Jr., Capps, O., Jr.** 2001. Health knowledge et consumer use of nutritional labels: the issue revisited. *Agricultural and Resource Economics Review* 30(1), 10-19.
- Kubik M. Y., Lytle L. A., Hannan P. J., Perry C. L., Story M.** 2003. The association of the school food environment with dietary behaviors of young adolescents. *American Journal of Public Health* 93(7), 1168-1173.
- Hadjou Lamara ., Cheriet Foued ., Djenane Abdelmadjid.** 2013. Agriculture biologique en Algérie: potentiel et perspectives de développement. *Les cahiers du CREAD n°105/106-2013*
- Lin B. H., Frazão L., Guthrie J.** 1999. Away-from-home foods increasingly important to quality of american diet. *Agriculture Information Bulletin((AIB749))*, 32 p.
- Lin B. H., et Morrison R. M.** 2002. Higher fruit consumption linked with lower body mass index. *FoodReview* 25(3), 28-32.
- Lambert N., Plumb J., Looise B., Johnson I. T., Harvey I., Wheeler C., Robinson M., Rolfe P.** 2005. Using smart card technology to monitor the eating habits of children in a school cafeteria: 3. The nutritional significance of beverage and dessert choices. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 18(4), 271-279.
- Livsmedelsverket.** 2002. "Riksmaten 1997-98, Kostvanor och näringsintag i Sverige, Metod- och resultatanalys." Livsmedelsverket , National Food Administration, Uppsala, Sweden.
- Monceau C., Blanche Barbat E., Échampe J.** 2002. La consommation alimentaire depuis quarante ans : de plus en plus de produits élaborés. *Insee Première(846)*, 1-4.
- Moingeon B.** 1993, *La sociologie de Pierre Bourdieu et son apport au marketing, Recherche et Applications en Marketing*, vol. 8, n° 2, p. 105-123.
- Maynard M., Gunnell D., Ness A. R., Abraham L., Bates C. J., Blane D.** 2006. What influences diet in early old age? Prospective and cross-sectional analyses of the Boyd Orr cohort. *European Journal of Public Health* 16(3), 315-323.
- Mokrane.** 2018. Le secteur de l’agriculture couvre 70% de la demande nationale. <https://www.alg24.net/le-secteur-agricole-couvre-70-de-la-demandedenationale>
- MADR (Ministère de l'Agronomie et le Développement rural).** 2014. Décision n°414, fixant les conditions d'éligibilité au soutien sur le compte d'affectation spéciale n°302-139 intitulé "FNDA" ligne 1 "DIA", ainsi que les modalités de paiement des subventions. Algérie.

Mansour M. 2017. Démographie Estimation population algérienne selon l’OMS. Algérie Focus. www.algerie-focus.com/2017/07/demographie-413

Requier Desjardins. 1989. La consommation alimentaire et les comportements alimentaires : méthodes d'approche. In : Economie des filières en régions chaudes. Formation des prix et échanges. Actes du Xème Séminaire d'économie et de sociologie, 11-15 septembre 1989. Paris : Quae, 93-101.

Combris Pierre., Marie Jo., Amiot Carlin., Caillavet France., Causse Mathilde., Dallongeville Jean., Padilla Martine., Catherine Renard., Louis Georges Soler (éditeurs) , 2007. Les fruits et légumes dans l'alimentation Enjeux et déterminants de la consommation. Expertise scientifique collective INRA.

Régnier F., Lhuissier A., Gojard S. 2006. Sociologie de l'alimentation, Paris, La Découverte, coll « Repères », 121 p.

OMS. 2012. Cinq clefs pour cultiver des fruits et des légumes plus sûrs : promouvoir la santé en réduisant la contamination microbienne.

Robert Nout., Joseph D.Hounhouigan., Tiny van Boekel., 2003. Les aliments Transformation, Conservation et Qualité. Backhuys Publishers. P225

Krachler B., Eliasson M. C. E., Johansson, I., Hallmans G., Lindahl B. 2005. Trends in food intakes in Swedish adults 1986-1999: findings from the Northern Sweden MONICA (Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease) study. Public Health Nutrition 8(6), 628-635.

Westenhofer. 2004. Age and gender dependent profile of food choice. In "Diet diversification and health promotion. Conference of the European Academy of Nutritional Sciences (EANS), Vienna, 14-15 May 2004", pp. 44-51. S Karger AG, Basel Switzerland.

Unusan N. 2004. Fruit and vegetable consumption among Turkish university students. International Journal for Vitamin and Nutrition Research 74(5), 341-348.

Rust P., Elmadfa I. 2004. Attitudes of Austrian adults to the consumption of fruits and vegetables. In "Diet diversification and health promotion. Conference of the European Academy of Nutritional Sciences", pp. 91-99. S Karger AG, Basel Switzerland.

Volatier J. L. C. 2000. "Enquête INCA individuelle et nationale sur les consommations alimentaires." Collection AFSSA) Editions TEC & DOC Paris.

- Sandvik C., Bourdeaudhuij I. d., Due P., Brug J., Wind M., Bere E., Perez Rodrigo C., Wolf A., Ibrahim E., Thorsdottir I., Almeida M. D. V. d., Yngve A., Klepp K. I.** 2005. Personal, social and environmental factors regarding fruit and vegetable intake among schoolchildren in nine European countries. *Annals of Nutrition and Metabolism* 49(4), 255-266.
- Recours F., et Hebel P.** 2007. Évolution des comportements alimentaires : le rôle des générations. *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*(82-83), 79-108.
- Pollard J., Greenwood D., Kirk S., Cade J.** 2001. Lifestyle factors affecting fruit and vegetable consumption in the UK Women's Cohort Study. *Appetite* 37(1), 71-79.
- Stewart H., Harris J. M., Guthrie J.** 2004. What Determines the Variety of a Household's Vegetable Purchases? *Agriculture Information Bulletin* 792(3), 1-4.
- Stewart H., Harris J. M.** 2005. Obstacles to overcome in promoting dietary variety: the case of vegetables. *Review of Agricultural Economics (Boston)* 27(1), 21-36.
- Richards T. J., Patterson P. M.** 2005. A bilateral comparison of fruit and vegetable consumption: United States and Canada. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 30(2), 333-349.
- Ponza M., Devaney B., Ziegler P., Reidy K., Squatrito C.** 2004. Nutrient intakes and food choices of infants and toddlers participating in WIC. *Journal of the American Dietetic Association* 104(1 suppl.), 71- 79.
- Shi Z., Lien N., Kumar B. N., Holmboe Ottesen G.** 2005. Socio-demographic differences in food habits and preferences of school adolescents in Jiangsu Province, China. *European Journal of Clinical Nutrition* 59(12), 1439-1448.
- Ragaert P., Verbeke W., Devlieghere F., Debevere J.** 2004. Consumer perception and choice of minimally processed vegetables and packaged fruits. *Food Quality and Preference* 15(3), 259-270.
- Sandvik C., Bourdeaudhuij I. d., Due P., Brug J., Wind M., Bere E., Perez Rodrigo C., Wolf A., Ibrahim E., Thorsdottir I., Almeida M. D. V. d., Yngve A., et Klepp K. I.** 2005. Personal, social and environmental factors regarding fruit and vegetable intake among schoolchildren in nine European countries. *Annals of Nutrition and Metabolism* 49(4), 255-266.
- Sahali Nouredine., Douar Brahim., Selmani Adel.** 2021. Analyse de l'évolution récente des cultures maraichères en Algérie .*Revue Cahiers Economiques* Volume : 12 – Numéro: 02 (2021), P:487-496

- Azioune Rokia., Tatar Hafiza., Nouaceur Zeineddine.** 2018. Pluies extrêmes et risque d'inondation dans la ville de Biskra (Algérie).
- Ould Baba Sy M.** 2005. Recharge et paléo recharge du système aquifère du sahara septentrional. Thèse Doct. d'état, (option : géologie). Univ. El Manar - Tunis. 261 p.
- Sedrati N.** 2011. Origines et caractéristiques physico-chimiques des eaux de la wilaya de Biskra Sud-Est algérien. Thèse de doctorat en hydrogéologie. Université Annaba, Algérie.
- Naceur F.** 2005. Les espaces verts urbains à Biskra. Support de Violence et source d'insécurité. Mémoire de Magistère.
- Ramade. 2002.**
- Sadou S., Assoumane I. D.** 2007. Impacts anthropiques sur le cycle de l'eau vers une approche durable, PFE pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, département d'hydraulique, Tlemcen.
- Zekri Nabih.** 2013. Apport de la chimiometrie pour l'analyse et l'interprétation de quelques paramètres physico-chimiques influençant la répartition des métaux lourds, des éléments nutritifs et des anions dans les eaux de l'oued de Bouregreg, These de doctorat.
- UNGER PW.** 1989. Conservation des sols et des eaux : façon culturales appropriées. Bulletin Pédologique de la FAO n° 57, 272 p. University Press, Cambridge, UK et New York, NY, USA., 18 p.

Questionnaire sur la consommation des fruits et légumes dans la région de Biskra

A. Données sur les consommateurs														
1. Commune de résidence													
2. Wilaya de résidence													
3. Vous êtes ?	1. Travailleur 2. Sans emploi 3. Retraité 4. Autre	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>									
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
4. Profession d'un fonctionnaire de famille qui fait des courses													
5. Secteur d'activité	1. Industriel 2. Agricole 3. Services	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
6. Situation familiale	1. Marié 2. Célibataire	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
7. L'âge													
8. Sexe	1. Homme 2. Femme	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
9. Niveau d'éducation	1. Non scolaire 2. Primaire 3. Moyen 4. Secondaire 5. Universitaire	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>									
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
10. Si vous êtes universitaire	1. Diplome 2. Option.....													
B. Données de consommation pour les légumes et les fruits														
11. Quel est votre niveau de consommation de fruits ?	1. À tous les repas 2. Environ une fois par jour	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Oui	Non													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													

	3. Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. Environ une fois par semaine <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. Rarement <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. Jamais <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																
12. Quel est votre niveau de consommation de légumes ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. À tous les repas</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Environ une fois par jour</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Plusieurs fois par semaine</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Environ une fois par semaine</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Rarement</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Jamais</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. À tous les repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Environ une fois par jour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Plusieurs fois par semaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Environ une fois par semaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Rarement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Jamais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																															
1. À tous les repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
2. Environ une fois par jour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
3. Plusieurs fois par semaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
4. Environ une fois par semaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
5. Rarement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
6. Jamais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
13. Quels légumes consommez-vous en hiver ? (plusieurs réponses possibles)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Pommes de terre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Carottes</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Chou</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Poivre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Oignons</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Ail</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Aubergine</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Courgettes</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9. Concombre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10. Chou-fleur</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>11. Artichaut</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>12. Brocoli</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>13. Citrouille</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>14. Tomates</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>15. Autres légumes que vous consommez dans Hiver</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Pommes de terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Carottes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Chou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Poivre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Oignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Ail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Aubergine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Courgettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Concombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Chou-fleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Artichaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Brocoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Citrouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Tomates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Autres légumes que vous consommez dans Hiver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																															
1. Pommes de terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
2. Carottes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
3. Chou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
4. Poivre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
5. Oignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
6. Ail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
7. Aubergine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
8. Courgettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
9. Concombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
10. Chou-fleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
11. Artichaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
12. Brocoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
13. Citrouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
14. Tomates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
15. Autres légumes que vous consommez dans Hiver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
14. Quels légumes consommez-vous en été ? (plusieurs réponses possibles)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Pommes de terre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Carottes</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Chou</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Poivre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Oignons</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Ail</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Aubergine</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Courgettes</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9. Concombre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10. Chou-fleur</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>11. Artichaut</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>12. Brocoli</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>13. Citrouille</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>14. Tomates</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>15. Autres légumes que vous consommez En été</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Pommes de terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Carottes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Chou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Poivre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Oignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Ail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Aubergine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Courgettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Concombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Chou-fleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Artichaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Brocoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Citrouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Tomates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Autres légumes que vous consommez En été	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																															
1. Pommes de terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
2. Carottes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
3. Chou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
4. Poivre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
5. Oignons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
6. Ail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
7. Aubergine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
8. Courgettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
9. Concombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
10. Chou-fleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
11. Artichaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
12. Brocoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
13. Citrouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
14. Tomates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
15. Autres légumes que vous consommez En été	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															

<p>15. Quels fruits consommez-vous en hiver ? (plusieurs réponses possibles)</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Citron</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Orange</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Datte</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Melons</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Figue</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Pastèque rouge</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Pêche</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Fraise</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9. Poire</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10. Pomme</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>11. Prune</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>12. Raisins</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>13. Banane</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>14. Autres fruits que vous consommez en hiver</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Oui	Non	1. Citron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Orange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Datte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Melons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Figue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Pastèque rouge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Pêche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Fraise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Poire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Pomme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Prune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Raisins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Banane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Autres fruits que vous consommez en hiver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oui	Non																																												
1. Citron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
2. Orange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
3. Datte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
4. Melons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
5. Figue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
6. Pastèque rouge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
7. Pêche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
8. Fraise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
9. Poire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
10. Pomme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
11. Prune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
12. Raisins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
13. Banane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
14. Autres fruits que vous consommez en hiver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
<p>16. Quels fruits consommez-vous en été ? (plusieurs réponses possibles)</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Citron</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Orange</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Datte</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Melons</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Figue</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Pastèque rouge</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Pêche</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Fraise</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9. Poire</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10. Pomme</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>11. Prune</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>12. Raisins</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>13. Banane</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>14. Autres fruits que vous consommez en été</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Oui	Non	1. Citron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Orange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Datte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Melons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Figue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Pastèque rouge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Pêche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Fraise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Poire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Pomme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Prune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Raisins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Banane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Autres fruits que vous consommez en été	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oui	Non																																												
1. Citron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
2. Orange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
3. Datte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
4. Melons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
5. Figue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
6. Pastèque rouge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
7. Pêche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
8. Fraise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
9. Poire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
10. Pomme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
11. Prune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
12. Raisins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
13. Banane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
14. Autres fruits que vous consommez en été	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
<p>17. Sur quelle base choisissez-vous les légumes que vous consommez ? (plusieurs réponses possibles)</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Prix</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Saison</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Origine (Zone de production qualité liée à l'auteur)</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Il a un label de qualité ou marque</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. L'apparence du fruit en termes de Couleur, odeur et goût et la fraîcheur...</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Propriétés nutritionnelles des légumes</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Méthode de production biologique</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Autre</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Oui	Non	1. Prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Saison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Origine (Zone de production qualité liée à l'auteur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Il a un label de qualité ou marque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. L'apparence du fruit en termes de Couleur, odeur et goût et la fraîcheur...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Propriétés nutritionnelles des légumes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Méthode de production biologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
	Oui	Non																																												
1. Prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
2. Saison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
3. Origine (Zone de production qualité liée à l'auteur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
4. Il a un label de qualité ou marque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
5. L'apparence du fruit en termes de Couleur, odeur et goût et la fraîcheur...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
6. Propriétés nutritionnelles des légumes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
7. Méthode de production biologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
8. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
<p>18. Quels jours achetez-vous des fruits et légumes ? (plusieurs réponses possibles)</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Oui</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Dimanche</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Lundi</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Mardi</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Mercredi</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Oui	Non	1. Dimanche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Lundi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Mardi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Mercredi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
	Oui	Non																																												
1. Dimanche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
2. Lundi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
3. Mardi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
4. Mercredi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												

	5. Jeudi 6. Vendredi 7. Samedi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19. Où trouvez-vous des fruits et légumes ?	1. Chez un revendeur local 2. Grands et moyens centres commerciaux 3. Au marché hebdomadaire 4. Grâce à un réseau personnel et direct Amis, agriculteurs ou connaissances 5. En ligne 6. Une autre source d'achat	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20. Comment trouvez-vous ou votre famille la place d'achat?	1. Trop loin 2. Dimension moyenne 3. Proche	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21. Comment évaluez-vous le service des vendeurs de légumes et de fruits ?	1. Pas complètement satisfait 2. Pas satisfait 3. Neutre 4. satisfait 5. entièrement satisfait	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22. Dans quelle mesure considérez-vous que la pratique de la fraude dans le domaine de la vente de fruits et légumes est répandue ?	1. Jamais 2. Rarement 3. Occasionnellement 4. Fréquemment 5. Très souvent	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23. Quelles sont les raisons qui vous font manger des fruits ou des légumes ? (Plusieurs réponses sont possibles)	1. J'avais l'habitude d'en consommer 2. Bon pour la santé 3. Pour faire plaisir aux membres de ma famille 4. Pour la croissance des enfants 5. Autres raisons	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24. Sous quelle forme consommez-vous des légumes ? (Plusieurs réponses possibles)	1. Conservé 2. Congelé 3. Plats cuisinés	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25. Préférez-vous consommer des fruits et légumes?	1. Local 2. Importé	<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26. Avez-vous l'impression de consommer suffisamment de		<u>Oui</u> <u>Non</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

légumes et de fruits par jour ?																			
27. A combien s'élève la consommation de fruits et légumes par rapport au revenu mensuel de la famille ?%																		
C. Données sur les fruits																			
28. Respectez-vous la saisonnalité dans la consommation des fruits (les consommer dans la saison de leur production) ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
29. Par rapport aux années précédentes, votre consommation de fruits a-t-elle diminué ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
30. Si c'est le cas, veuillez indiquer les raisons	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td>1. Augmentation des prix</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Consommation économique (éviter le gaspillage)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Autres raisons</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Augmentation des prix	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Consommation économique (éviter le gaspillage)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. Autres raisons	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
1. Augmentation des prix	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
2. Consommation économique (éviter le gaspillage)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
3. Autres raisons	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
31. Si vous consommez des dattes, quels types préférez-vous ? (plusieurs réponses possibles)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td>1. Dagla Bayda</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Arshti</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Deglet Nour</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. Ghars</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5. Litima</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6. Mouch Dagla</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>7. Tantbouche</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>8. Autres articles</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Dagla Bayda	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Arshti	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. Deglet Nour	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4. Ghars	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5. Litima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6. Mouch Dagla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7. Tantbouche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8. Autres articles	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
1. Dagla Bayda	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
2. Arshti	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
3. Deglet Nour	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
4. Ghars	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
5. Litima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
6. Mouch Dagla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
7. Tantbouche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
8. Autres articles	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
32. Dates quelle zone préférez-vous? (le nom de la commune)	<p>.....</p> <p>.....</p>																		
33. Comment trouvez-vous le prix des dattes ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td>1. Bas</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Moyen</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Élevé</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Bas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Moyen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. Élevé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
1. Bas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
2. Moyen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
3. Élevé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
34. Achetez-vous habituellement des dattes ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;"><u>Oui</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Non</u></td> </tr> <tr> <td>1. Une fois par an</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Plusieurs fois par an</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Une fois par mois</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Une fois par an	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Plusieurs fois par an	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. Une fois par mois	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										
<u>Oui</u>	<u>Non</u>																		
1. Une fois par an	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
2. Plusieurs fois par an	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
3. Une fois par mois	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		

	4. Plusieurs fois par mois <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. Je n'achète pas de dattes mais je les reçois cadeau <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. Je n'achète pas de dattes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																										
35. Habituellement, combien de dattes achetez-vous (ou votre famille) à chaque achat ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">1. 500 grammes</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2. 1 kilogramme</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3. Plus de 1 kg</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. Autre</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. 500 grammes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. 1 kilogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Plus de 1 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																									
1. 500 grammes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
2. 1 kilogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
3. Plus de 1 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
4. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
36. Parmi ces occasions, quand mangez-vous des dattes ? (Plusieurs réponses possibles)	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">1. Lors des fêtes religieuses telles que le Ramadhan</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2. Dans vos repas à la maison</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3. A l'extérieur des repas</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. Autre</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>	1. Lors des fêtes religieuses telles que le Ramadhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Dans vos repas à la maison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. A l'extérieur des repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																									
1. Lors des fêtes religieuses telles que le Ramadhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
2. Dans vos repas à la maison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
3. A l'extérieur des repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
4. Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
37. Avez-vous des liens familiaux avec des producteurs de dattes ?	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Oui</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>Non</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<u>Oui</u>	<u>Non</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
	<u>Oui</u>	<u>Non</u>																																									
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
38. Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes :	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>1</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>2</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>3</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>4</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>5</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">1. J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2. Je sais juger de la qualité des dattes</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3. Je peux dire si les dates valent leur prix</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5. Les dates ont une signification importante pour moi</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>1. totalement opposé; 2. J'ai tendance à être en désaccord; 3. Je ne suis ni en désaccord ni en accord. 4. J'ai tendance à être d'accord ; 5. Je suis totalement d'accord</p>		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	1. J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Je sais juger de la qualité des dattes	<input type="checkbox"/>	3. Je peux dire si les dates valent leur prix	<input type="checkbox"/>	4. J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé	<input type="checkbox"/>	5. Les dates ont une signification importante pour moi	<input type="checkbox"/>																						
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>																																						
1. J'ai de bonnes connaissances dans le domaine des dattes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
2. Je sais juger de la qualité des dattes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
3. Je peux dire si les dates valent leur prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
4. J'achète des dattes pour leurs propriétés nutritionnelles et ses bienfaits pour la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
5. Les dates ont une signification importante pour moi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
D. Données de consommation																																											
39. Dans quelle mesure les affirmations suivantes concordent :	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="border: none;"></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>0</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>1</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>2</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>3</u></th> <th style="border: none; text-align: center;"><u>4</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">1. Le gaspillage alimentaire est plus important aujourd'hui qu'autrefois.</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2. Le gaspillage alimentaire est inévitable.</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3. Le gaspillage alimentaire a un impact économique important</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. Le gaspillage alimentaire a un impact environnemental important.</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5. Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème.</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">6. Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages.</td> <td style="border: none; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	1. Le gaspillage alimentaire est plus important aujourd'hui qu'autrefois.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Le gaspillage alimentaire est inévitable.	<input type="checkbox"/>	3. Le gaspillage alimentaire a un impact économique important	<input type="checkbox"/>	4. Le gaspillage alimentaire a un impact environnemental important.	<input type="checkbox"/>	5. Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème.	<input type="checkbox"/>	6. Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages.	<input type="checkbox"/>																				
	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>																																						
1. Le gaspillage alimentaire est plus important aujourd'hui qu'autrefois.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
2. Le gaspillage alimentaire est inévitable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
3. Le gaspillage alimentaire a un impact économique important	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
4. Le gaspillage alimentaire a un impact environnemental important.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
5. Le gaspillage alimentaire n'est pas vraiment un problème.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
6. Le gaspillage alimentaire est essentiellement le fait des ménages.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						

	<p>7. Le "gaspillage alimentaire" est le fait de la <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>restauration collectif (les restaurants universitaires)</p> <p>0. je n'ai pas d'avis sur la question ou je ne me sens pas compétent pour répondre, 1. je ne suis pas du tout d'accord 2. je ne suis pas d'accord, 3. je suis d'accord, 4. je suis tout à fait d'accord</p>																																				
<p>40. Pouvez-vous exprimer votre accord avec les affirmations suivantes ?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">1</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">2</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">3</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">4</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Parfois, je demande des informations sur la nourriture de spécialistes</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. J'aime magasiner aux endroits que je peux Trouver une nourriture de haute qualité</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. Je cherche souvent des informations sur nourriture en ligne</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5. J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Pas important du tout ; 2. Quelque peu insignifiant ; 3. Indifférent. 4. Assez important ; 5. Très important</p>		1	2	3	4	5	1. Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille	<input type="checkbox"/>	2. Parfois, je demande des informations sur la nourriture de spécialistes	<input type="checkbox"/>	3. J'aime magasiner aux endroits que je peux Trouver une nourriture de haute qualité	<input type="checkbox"/>	4. Je cherche souvent des informations sur nourriture en ligne	<input type="checkbox"/>	5. J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires	<input type="checkbox"/>																				
	1	2	3	4	5																																
1. Avant d'acheter de la nourriture, il est préférable de consulter un ami ou un membre de la famille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
2. Parfois, je demande des informations sur la nourriture de spécialistes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
3. J'aime magasiner aux endroits que je peux Trouver une nourriture de haute qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
4. Je cherche souvent des informations sur nourriture en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
5. J'adore écouter des programmes (télévision, radio...) ou lisez des articles dans des magazines sur nouveaux produits alimentaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
<p>41. Dans quelle mesure vous souciez-vous de la qualité de la santé de ce que vous consommez ?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">1</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">2</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">3</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">4</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Prendre soin de la qualité saine (restes Insecticides, etc.) pour les aliments que j'achète</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Je mange ce que je veux et je me fiche de la Qualité sanitaire de la nourriture que j'achète</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Je vérifie toujours la qualité sanitaire La valeur nutritionnelle des aliments</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Pas important du tout ; 2. Quelque peu insignifiant ; 3. Indifférent. 4. Assez important ; 5. Très important</p>		1	2	3	4	5	1. Prendre soin de la qualité saine (restes Insecticides, etc.) pour les aliments que j'achète	<input type="checkbox"/>	2. Je mange ce que je veux et je me fiche de la Qualité sanitaire de la nourriture que j'achète	<input type="checkbox"/>	3. Je vérifie toujours la qualité sanitaire La valeur nutritionnelle des aliments	<input type="checkbox"/>																								
	1	2	3	4	5																																
1. Prendre soin de la qualité saine (restes Insecticides, etc.) pour les aliments que j'achète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
2. Je mange ce que je veux et je me fiche de la Qualité sanitaire de la nourriture que j'achète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
3. Je vérifie toujours la qualité sanitaire La valeur nutritionnelle des aliments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
<p>42. Que recommandez-vous pour améliorer le mode de consommation des Algériens et leur sécurité alimentaire (vous pouvez répondre dans n'importe quelle langue)</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																																				

Résumé : Enquête sur la consommation des fruits et légumes dans la région des Ziban

Ce travail est une première enquête sur les modes de consommation des ménages biskrs. La collecte des données a été réalisée à travers deux enquêtes durant la même période (enquête face à face par questionnaire et enquête en ligne avec google forme). Les principaux résultats ont montré que les ménages consomment les fruits plusieurs fois par semaine. Vendredi, samedi et dimanche sont les jours de plus de demande sur le marché hebdomadaire. Huit sur dix enquêtes (sur terrain ou en ligne) ont considéré le niveau des prix des dattes sont élevés. L'enquête a révélé des soucis des consommateurs vis-à-vis l'utilisation des pesticides dans la production des fruits et légumes. Cette première étude mérite d'être poursuivi et approfondi dans le temps et l'espace.

Mots clé : Enquête en ligne, consommation, fruits, légumes, dattes, prix, quantité mode consommation.

خلاصة : استقصاء بالاستبيان حول استهلاك الخضر والفواكه في منطقة الزيبان بولاية بسكرة

هذا العمل هو أول دراسة استقصائية حول الانماط استهلاكية لعائلات بسكرية. تم جمع البيانات من خلال استبيانين خلال نفس الفترة) استبيان وجهاً لوجه بواسطة واخر عبر الإنترنت باستخدام قوئل فورم . أظهرت النتائج الرئيسية أن الأسر تستهلك الخضر والفواكه عدة مرات في الأسبوع. أيام الجمعة والسبت والأحد هي الأيام الأكثر طلباً في السوق الأسبوعية. اعتبرت ثمانية من أصل عشرة استطلاعات أن مستوى سعر التمور مرتفع. كشف المسح عن مخاوف المستهلكين بشأن استخدام مبيدات الآفات في إنتاج الفاكهة والخضروات. تستحق هذه الدراسة الأولى أن تستمر وتتعمق في الزمان والمكان.

الكلمات المفتاحية: استقصاء إلكتروني، استهلاك ، فواكه ، خضروات ، تمور ، سعر ، طريقة استهلاك الكمية

Abstract: An investigation by a questionnaire about the consumption of vegetables and fruits in the Ziban region in the Wilayat of Biskra

This work is the first to survey the consumption patterns of Biskeria families. The data was collected through two questionnaires during the same period (face-to-face questionnaire and another online using Google Form). The main results showed that households consume vegetables and fruits several times a week. Fridays, Saturdays and Sundays are the most requested days in the weekly market. Eight out of Ten surveys that the price level of dates is high The survey revealed consumer concerns about the use of pesticides in fruit and vegetable production This first study deserves to be continued and delved into time and place.

Keywords: electronic survey, consumption, fruits, vegetables, dates, price, method of consuming quantity

La quantité des dattes consommées par kilogramme dans les deux cas, en ligne ou sur terrain dépassent un kilogramme avec un pourcentage de 50% des deux cas.

La majorité des enquêtés déclarent qu'ils consomment les dattes, bien sûr avec des pourcentages différents. La fréquence des achats sont de 1 à plusieurs fois par année.

Mots clés : *fruits et légumes, sécurité alimentaire, les consommateurs biskris, les enquêtes.*

ملخص:

تتميز ولاية بسكرة بجودة منتجاتها الزراعية كالخضار والفواكه. لكن هناك عادات وتفضيلات من طرف سكان بسكرة مما يؤثر استهلاك هذه المنتجات الزراعية. لدراسة سلوك هؤلاء المستهلكين ، سنستخدم استبيانات فردية عن الطعام. تتيح هذه الاستطلاعات الميدانية وعبر الإنترنت إمكانية تقدير الأمن الغذائي و تحقيقه من خلال تحليل النتائج باستخدام برنامج المعالجة الإحصائية *SPSS* ومقارنة المعلومات التي تم جمعها في الميدان وعبر الإنترنت.

الكلمات المفتاحية: *فواكه وخضروات ، الامن الغذائي ، المستهلك البسكري ، استطلاعات .*