



DEPARTEMENT D'AGRONOMIE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Présenté par

Benstaali Sihem

Pour l'obtention du diplôme de

MASTER EN SCIENCES AGRONOMIQUE

Spécialité: Contrôle de Qualité des Aliments

THÈME

Etude paramétrique d'étiquetage et de la traçabilité des
denrées alimentaires

Soutenue le /07/2020

DEVANT LE JURY

Président	DAHOU Amine Abdelkader	MCB	U. Mostaganem
Encadreur	BEKADA Ahmed Mohamed Ali	Professeur	C.U. Tissemsilt
Examineur	MEDJAHED Mostefa	MAA	U. Mostaganem

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Dieu de m'avoir donné le courage, la force et la patience pour accomplir ce travail.

Je n'ai sûrement pas les mots suffisants pour témoigner les vifs remerciements à M. BEKADA Ahmed Mohamed Ali, mon encadreur, Professeur au centre Universitaire de Tissemsilt. Vous m'avez accordé votre confiance. Alors recevez M. BEKADA Ahmed Mohamed Ali, ici toute ma reconnaissance.

J'adresse mes plus sincères remerciements à M. DAHOU Amine Abdelkader, Maitre de conférences A au département des Sciences Alimentaires de l'Université de Mostaganem pour m'avoir fait l'honneur de présider le jury de mon mémoire. Qu'il trouve ici l'expression de ma plus profonde gratitude.

Je tiens également à remercier très chaleureusement M. MEDJAHED Mostefa, Maitre-Assistant A au département des Sciences Alimentaires de l'Université de Mostaganem d'avoir accepté d'examiner ce travail. Qu'il me soit permis de lui exprimer mes respects les plus profonds.

Dédicaces

Je dédie ce travail à

***Ma maman :** Ces quelques lignes sont si peu à côté de tout ce que vous avez fait pour moi. Vous m'avez toujours encouragé, soutenu et vous avez fait de gros sacrifices pour me permettre d'arriver là où j'en suis aujourd'hui. En échange, je n'ai que des remerciements à vous offrir mais je le fait avec tout mon amour.*

***Mon mari :** Tu m'as donné du courage et une force pour surmonter bien des obstacles. J'essaye de te remercier tous les jours de ma vie en te donnant toutes les choses que j'ai à t'offrir.*

***Mes enfants :** C'est en grande partie pour vous que j'ai fourni cet effort. J'espère bien que d'ici quelques années inshallah vous serez fière de votre maman qui vous aime.*

***Mes frères et ma sœur :** Vous m'avez toujours épaulé. Vos soutient continu, apport moral et encouragement m'on permit de tenir bon.*

*Tous les membres de ma belle-famille, **les Belbachir**, du plus petit au plus grand.*

*J'en profite pour glisser une pensée émue pour ceux qui n'on pas pu voir cet aboutissement, **mon père Noredine**.*

Résumé

Dans un contexte agroalimentaire caractérisé par des crises sanitaires récurrentes, les exigences réglementaires et commerciales en matière d'étiquetage et de traçabilité se sont considérablement renforcées. Notre travail consiste en une enquête de terrain portant sur la modalité et la conformité de la présentation des denrées alimentaires, à travers une observation minutieuse de l'étiquetage de certain produit alimentaire.

Dans l'ensemble, le consommateur est informé de manière adéquate et conformément à la réglementation en vigueur. Les mentions obligatoires sont indiquées sur l'étiquetage de manière claire et précise pour la plupart des denrées alimentaires. D'autre part, les mentions facultatives sont également mentionnées sur l'étiquetage. Cependant, il est à signaler que certains producteurs ne respectent pas la réglementation et leurs produits ne sont pas présentés aux consommateurs de manière conforme, certaines mentions obligatoires ne sont même pas indiquées sur l'étiquette et l'outil de traçabilité n'apparaît pas.

L'Algérie a mis en place plusieurs textes réglementaires relatifs à l'étiquetage et à la traçabilité des denrées alimentaires. Toutefois, beaucoup reste à faire en termes de contrôle de la conformité de la présentation de la denrée alimentaire.

Mots clés : Denrée alimentaire, étiquetage, traçabilité, conformité, texte réglementaire.

ملخص

في سياق التغذية الزراعية التي تتسم بالأزمات الصحية المتكررة، تم تعزيز المتطلبات التنظيمية والتجارية من حيث وضع العلامات وإمكانية التتبع بشكل كبير. الهدف من عملنا هو مسح ميداني حول طريقة ومطابقة عرض المواد الغذائية، من خلال المراقبة الدقيقة لملصقات بعض المنتجات الغذائية.

بشكل عام، يتم إبلاغ المستهلك بشكل كاف ووفقاً للوائح المعمول بها. المعلومات الإلزامية مبيّنة بشكل واضح ودقيق على الملصق الخاص بمعظم المواد الغذائية. من ناحية أخرى، تم ذكر المصطلحات الاختيارية أيضاً في الملصقات. مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن بعض المنتجين لا يمثلون للوائح ولا يتم تقديم منتجاتهم للمستهلكين بطريقة متوافقة مع المتطلبات التنظيمية، ولا يتم حتى الإشارة إلى بعض المعلومات الإلزامية على الملصق ولا تظهر أداة التتبع.

وضعت الجزائر عدة نصوص تنظيمية تتعلق بتوسيم المواد الغذائية وإمكانية تتبعها. ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير الذي يتعين القيام به فيما يتعلق بمراقبة مطابقة شروط عرض المواد الغذائية.

الكلمات المفتاحية: المواد الغذائية، البطاقات التعريفية، التتبع، الامتثال، النص التنظيمي.

Abstract

In an agrifood context characterized by recurring health crises, regulatory and commercial requirements in terms of labeling and traceability have been considerably reinforced. Our work consists of a field survey on the modality and conformity of foodstuffs presentation, through careful observation of some food products labeling.

Overall, the consumer is adequately informed and in accordance with the statutory instrument. The mandatory informations are clearly and precisely indicated on the labeling for most foodstuffs. On the other hand, optional terms are also mentioned on the labeling. However, it should be noted that some producers do not comply with the regulations and their products are not presented in a compliant manner to consumers, some mandatory informations are not even indicated on the label and the traceability tool does not appear.

Algeria have several statutory instrument relating to foodstuffs labeling and traceability. However, much remains to be done in terms of controlling the conformity of the foodstuff presentation term.

Keywords: Foodstuff, labeling, traceability, conformity, statutory instrument.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01 : Classification des colorants selon leur origine.....	11
Tableau 02 : Intérêt technologique de quelques classes d'additifs alimentaire.....	13
Tableau 03 : Différents signes officiels de qualité.....	18

LISTE DES FIGURES

Figure 01 : Le code-barres.	20
Figure 02 : Illustration des concepts de traçabilité amont/aval et traçabilité ascendante/descendante.....	34
Figure 03 : Principes clés de la traçabilité.	35
Figure 04 : Les acteurs de la traçabilité.	41
Figure 05 : Etiquetage sur la boîte de Camembert « Tassili ».	46
Figure 06 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Matino ».	49
Figure 07 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Tartino ».	52
Figure 08 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Vache qui rit ».	55
Figure 09 : Etiquetage sur la boîte de lait pasteurisé « Soummam ».	57
Figure 10 : Etiquetage sur la boîte de Yaourt grand pot « Montagnard ».	59
Figure 11 : Etiquetage sur la boîte de crème dessert « Soummam ».	62
Figure 12 : Etiquetage sur la boîte de Yaourt petit pot « Hodna ».	64
Figure 13 : Etiquetage sur le sachet de Boulghour « As ».	67
Figure 14 : Etiquetage sur le sachet de Couscous « Safina ».	69
Figure 15 : Etiquetage sur la boîte de Lazagne « Mahbouba »	71
Figure 16 : Etiquetage sur la boîte de Macaroni Amor.	73
Figure 17 : Etiquetage sur la boîte chocolat Bimo-Ambassadeur.	75
Figure 18 : Etiquetage sur la boîte chocolat Maxon.	78
Figure 19 : Etiquetage sur la boîte chocolat Optilla.	80
Figure 20 : Etiquetage sur la boîte de Cookies Bimo.	82
Figure 21 : Etiquetage sur la boîte de Glucose Fath.	84
Figure 22 : Etiquetage sur la boîte de Caramel Moulin rouge.	86
Figure 23 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Bona ».	88
Figure 24 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Slim ».	90
Figure 25 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Star ».	93
Figure 26 : Etiquetage sur la boîte de thon « La Hispana ».	95
Figure 27 : Etiquetage sur la boîte de thon « Ricamar ».	98
Figure 28 : Etiquetage sur le sachet de sucre cristallisé « Skor ».	100
Figure 29 : Etiquetage sur le sachet de riz « Elwissem ».	103
Figure 30 : Etiquetage sur la bouteille d'eau de fleur « Sidna ».	105
Figure 31 : Etiquetage sur la boîte de crème fraîche « Le maitre cuisinier ».	107
Figure 32 : Etiquetage sur la boîte de confiture « Telloise ».	109
Figure 33 : Etiquetage sur le sachet de chips « Sultan ».	111
Figure 34 : Etiquetage sur la boîte de margarine « Sol ».	113
Figure 35 : Etiquetage sur la boîte de beurre de cacahouètes « Tartinella ».	115

SOMMAIRE

Résumé

Liste des Figures

Liste des tableaux

SOMMAIRE

Introduction..... 1

CHAPITRE I : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

I. L'étiquetage des denrées alimentaires..... 3

I.1. Définition de l'étiquetage des denrées alimentaires..... 3

I.2. Rôle de l'étiquetage des denrées alimentaires..... 3

I.3. L'étiquetage informatif..... 4

I.3.1. Les mentions obligatoires de l'étiquetage..... 4

I.3.1.1. La dénomination de vente de la denrée alimentaire..... 4

I.3.1.2. La liste des ingrédients..... 4

I.3.1.3. Déclaration des allergènes..... 5

I.3.1.4. La quantité nette..... 5

I.3.1.5. La date de consommation..... 6

I.3.1.6. Le numéro de lot de fabrication..... 7

I.3.1.7. Coordonnées du responsable..... 8

I.3.1.8. Le mode d'emploi..... 8

I.3.1.9. Les conditions particulières de conservation..... 8

I.3.1.10. Le pays d'origine et /ou de provenance..... 8

I.3.2. Les mentions obligatoires complémentaires de l'étiquetage..... 8

I.3.2.1. Marque de salubrité..... 8

I.3.2.2. Le titre alcoométrique..... 8

I.3.2.3. Matière grasse (MG) des fromages.....	9
I.3.2.4. Conditionné sous atmosphère protectrice.....	9
I.3.2.5. Avec édulcorants.....	9
I.3.2.6. Avec sucre(s) et édulcorant(s)	9
I.3.2.7. Contient une source de phénylalanine.....	9
I.3.2.8. Une consommation excessive peut avoir des effets laxatifs.....	9
I.3.2.9. Teneur élevée en caféine.....	9
I.3.2.10. Contient de la réglisse (les personnes souffrant d'hypertension doivent éviter toute consommation excessive)	10
I.3.2.11. Colorant.....	10
I.3.2.12. La langue.....	11
I.3.2.13 Les additifs alimentaires.....	12
I.3.3. Les mentions facultatives de l'étiquetage.....	17
I.3.3.1. Les signes officiels de qualité.....	17
I.3.3.2. Le code barre.....	20
I.4. L'étiquetage nutritionnel	21
I.5. Les Allégations.....	22
I.5.1. Les allégations générales.....	22
I.5.2. Les allégations nutritionnelles.....	24
I.5.3. Allégations santé.....	25
I.6. Les normes.....	26
I.6.1. Les normes Codex Alimentarius.....	26
I.6.2. Les normes ISO.....	27
I.7. L'étiquetage trompeur des aliments.....	27
II. La traçabilité.....	28

II.1. La traçabilité, une pratique ancestrale.....	28
II.2. Généralités.....	28
II.3. Définitions.....	29
II.4. Intérêts de la traçabilité.....	30
II.5. Les différents types de traçabilité.....	30
II.5.1. Types de traçabilité selon la nature des objets tracés.....	31
II.5.2. Types de traçabilité selon le périmètre couvert.....	31
II.5.3. Types de traçabilité selon les informations suivies.....	32
II.5.4. Types de traçabilité selon le sens de recherche d'informations.....	33
II.5.5. Types de traçabilité selon l'exhaustivité du suivi.....	34
II.6. Les principes fondamentaux de la traçabilité.....	35
II.7. Traçabilité et authentification alimentaire.....	36
II.7.1. Utilisation de l'ADN : La traçabilité génétique.....	37
II.7.2. Utilisation des marqueurs chimiques : les isotopes stables	37
II.8. Outils de traçabilité.....	38
II.8.1. Système de code-barres de GS1.....	38
II.8.2 Identification d'information par radio-fréquence (Radio Frequency Identification Data).....	40
II.8.3. Logiciels.....	40
II.9. Acteurs de la traçabilité.....	41

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

1. Méthodologie de travail.....	43
---------------------------------	----

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

1. Catégorie lait et produits laitiers.....	44
1.1. Produit 01 : Camembert « Tassili ».....	44

1.2. Produit 02 : Fromage fondu « Matino ».....	46
1.3. Produit 03 : Fromage fondu « Tartino ».....	50
1.4. Produit 04 : Fromage fondu « Vache qui rit ».....	53
1.5. Produit 05 : Lait pasteurisé « Soummam ».....	56
1.6. Produit 06 : Yaourt grand pot « Montagnard ».....	58
1.7. Produit 07 : Crème dessert « Soummam ».....	60
1.8. Produit 08 : Yaourt petit pot « Hodna ».....	62
2. Catégorie pâtes alimentaires.....	64
2.1. Produit 01 : Boulghour fin « As ».....	64
2.2. Produit 02 : Couscous moyen « Safina ».....	68
2.3. Produit 03 : Lazagne « Mahbouba ».....	70
2.4. Produit 04 : Macaroni « Amor ».....	72
3. Catégorie confiserie.....	74
3.1. Produit 01 : Chocolat « Bimo-Ambassadeur ».....	74
3.2. Produit 02 : Chocolat « Maxon ».....	76
3.3. Produit 03 : Chocolat « Optilla ».....	79
3.3. Produit 04 : Cookies « Bimo ».....	81
3.4. Produit 05 : Glucose « Fath ».....	83
3.5. Produit 06 : Caramel « Moulin rouge ».....	84
4. Catégorie Boissons.....	87
4.1. Produit 01 : Boisson gazeuse « Bona ».....	87
4.2. Produit 02 : Boisson gazeuse « Slim ».....	89
4.3. Produit 03 : Boisson gazeuse « Star ».....	91
5. Catégorie divers.....	94

5.1. Produit 01 : Thon « La Hispana ».....	94
5.2. Produit 02 : Thon « Ricamar ».....	96
5.3. Produit 03 : Sucre cristallisé « Skor ».....	99
5.4. Produit 04 : Riz « El Wissem ».....	101
5.5. Produit 05 : Eau de fleur « Sidna ».....	103
5.6. Produit 06 : Crème fraiche « Le maitre cuisinier ».....	105
5.7. Produit 07 : Confiture « Telloise ».....	108
5.8. Produit 08 : Chips « Sultan ».....	110
5.9. Produit 09 : Margarine « Sol ».....	112
5.10. Produit 10 : Beurre de cacahouètes « Tartinella ».....	114
CONCLUSION	116
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	118

INTRODUCTION

Introduction

Le consommateur est aujourd'hui très sensibilisé aux conditions de fabrication et de préparation des denrées alimentaires. En effet, au-delà de l'importance attachée au prix et à la marque, des considérations nouvelles, de nature environnementale, sociale, politique, culturelle et éthique, ont désormais pris place parmi les facteurs orientant les décisions d'achat de produits alimentaire. Parallèlement, suite aux crises sanitaires ayant secoué le secteur agroalimentaire au cours de fin du 20^{ème} siècle (excès de benzène dans des boissons gazeuses, incertitudes sur les effets à long terme des édulcorants ou additifs alimentaires, Salmonelles dans les œufs en Grande Bretagne, Listeria dans les fromages au lait cru, nitrates dans l'eau de boisson, OGM, maladie de la vache folle et grippe aviaire), les consommateurs semblent avoir perdu confiance dans les produits fournis par la filière agroalimentaire et par conséquent expriment des attentes croissantes en matière de divulgation d'informations diverses sur l'apport nutritionnel, les allégations relatives à la santé, les procédés et méthodes de production, ou encore l'origine des produits. Dans le même contexte, l'étiquetage fait mobiliser une panoplie de causes tel que : développement durable, consommation responsable, consommation locale, changement climatique, promotion de l'agriculture biologique, organismes génétiquement modifiés, qui constituent autant d'étendards brandis pour réclamer une meilleure information au sujet des produits alimentaires.

Dès lors, l'ensemble des pays ont dû instaurer des mesures nationales pour assurer l'innocuité des biens de consommation tout en respectant les règles du commerce international. C'est ainsi qu'un système de traçabilité a été mis en place pour atteindre ces deux objectifs parfois difficiles à concilier. En effet, la traçabilité semble être à l'heure actuelle un moyen généralement accepté pour répondre aux exigences des consommateurs en termes de sécurité alimentaire.

Introduction

L'arsenal des textes algériens peut être considéré comme satisfaisant par rapport aux standards internationaux. Le droit algérien sur la protection des consommateurs et les fraudes, pose une obligation générale d'information : le professionnel doit informer le consommateur sur le produit qu'il met à la consommation. Quant à la traçabilité, elle a fait l'objet d'un décret d'exécution ; elle relève autant de la sécurité ou de la conformité, que de l'information.

L'objectif de notre travail est d'avoir un aperçu en matière de traçabilité et d'information du consommateur sur les produits agroalimentaires vendu au niveau des différents magasins de la ville de Mostaganem ; ceci à travers une enquête portant sur la conformité de l'étiquetage.

CHAPITRE 1 :
ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

I. L'étiquetage des denrées alimentaires

I.1. Définition de l'étiquetage des denrées alimentaires

Par définition, l'étiquetage est tout texte écrit ou imprimé ou toute représentation graphique qui figure sur l'étiquette, accompagne le produit ou est placé à proximité de celui-ci pour en promouvoir la vente ; alors que l'étiquette est toute fiche, marque, image ou autre matière descriptive, écrite, imprimée, poncée, apposée, gravée ou appliquée sur l'emballage d'un produit ou jointe à celui-ci (Décret exécutif n° 05-484).

I.2. Rôle de l'étiquetage des denrées alimentaires

La présentation d'un produit est un des premiers arguments de vente. En effet, les mentions d'étiquetage participent au consentement final du consommateur à acheter un produit. L'étiquetage peut être considéré comme le dernier maillon de la qualité, puisqu'il joue un rôle essentiel dans la communication avec le consommateur. L'étiquette répond à trois fonctions principales :

- ✓ Fournir des renseignements de base sur la nature du produit,
- ✓ Fournir des informations sur les aspects sanitaires et nutritionnels du produit,
- ✓ Servir d'outil pour la commercialisation et la promotion.

Étiqueter est une obligation pour celui qui met une denrée sur le marché. Il est tenu d'apposer un étiquetage réglementaire, qui est obligatoire pour une première série de mentions considérées comme indispensables à une information complète de l'acheteur. De très nombreuses règles encadrent l'étiquetage des denrées alimentaires : sur un espace réduit, l'étiquette doit respecter un certain nombre de règles de droit. Ces règles sont définies par la

règlementation nationale, des usages professionnels, des normes, ainsi que des avis émanant de l'administration ou d'organismes consultatifs divers (Valette, 2015).

I.3. L'étiquetage informatif

I.3.1. Les mentions obligatoires de l'étiquetage

I.3.1.1. La dénomination de vente de la denrée alimentaire

La dénomination de vente du produit est la description la plus précise possible de la denrée alimentaire. Elle indique la nature de l'aliment contenu dans l'emballage. Elle doit mentionner le traitement spécifique qu'il a subi (déshydraté, surgelé, fumé...) ou l'état physique dans lequel il se trouve (décongelé, en poudre...), l'absence de cette mention crée un risque de confusion dans l'esprit du consommateur (Décret exécutif n° 13-378). Dans certains cas, ces indications peuvent devenir obligatoires, par exemple pour les aliments traités par ionisation, ou pour certains produits déterminés (lait pasteurisé, écrémé, crème stérilisée,...). La marque n'est pas une mention réglementairement obligatoire. Cependant, elle permet au fabricant de personnaliser son produit, de le protéger contre les contrefaçons et facilite également l'identification par le consommateur (Aoufi, 2009).

I.3.1.2. La liste des ingrédients

L'ingrédient est toute substance ou tout produit, y compris les arômes, les additifs alimentaires et les enzymes alimentaires utilisés dans la fabrication ou la préparation d'un produit et encore présente dans le produit fini éventuellement sous une forme modifiée. Les ingrédients sont énumérés dans l'ordre pondéral décroissant de leur poids initial d'incorporation masse/masse (m/m) au moment de la fabrication de cette denrée (Décret exécutif n° 13-378). L'énumération des ingrédients d'un ingrédient composé est obligatoire, sauf notamment si la composition de l'ingrédient composé est définie par une réglementation

communautaire en vigueur, pour autant que l'ingrédient composé intervienne pour moins de 2% dans le produit fini (ex : chocolat, confiture, margarine). Il est à signaler que cette règle ne concerne pas les additifs, qui doivent toujours être mentionnés (Gauthier, 2003).

I.3.1.3. Déclaration des allergènes

La référence aux noms des allergènes utilisés comme ingrédients doit obligatoirement être indiquée de façon claire et explicite. Sont considérés comme allergènes majeurs par la réglementation les produits suivants et leurs dérivés : arachide, lait et produits laitiers (y compris le lactose), soja, œufs et produits dérivés, poisson et produits dérivés, crustacés et produits dérivés, céréales contenant du gluten, fruits à coques et graines de sésame, sulfites ($\geq 10\text{mg/kg}$), lupin, mollusques, céleri, moutarde. Lorsqu'un amidon ou un amidon modifié peut contenir du gluten du fait de son origine végétale, tel que le blé, celle-ci doit être indiquée (ex : amidon de blé ou amidon modifié de blé). La quantité d'un ingrédient considéré comme allergène doit être indiquée dans les cas suivants :

- ✓ Lorsqu'il figure dans la dénomination de vente ou est généralement associé avec la dénomination de vente par le consommateur,
- ✓ Lorsqu'il est mis en relief dans l'étiquetage par des mots (ex : « riche en tomates » pour une sauce bolognaise) ou des images,
- ✓ Lorsqu'il est essentiel pour caractériser une catégorie alimentaire et la distinguer des produits avec lesquels elle pourrait être confondue.

I.3.1.4. La quantité nette

L'indication de la quantité nette des denrées alimentaires est exprimée selon le système métrique international en (Codex Alimentarius, 1985) :

- ✓ Mesures de volume pour les denrées alimentaires liquides (l ou ml),

- ✓ Mesures de poids pour les denrées alimentaires solides (g),
- ✓ Poids ou en volume pour les denrées alimentaires pâteuses ou visqueuses,
- ✓ Nombre d'unités pour les denrées alimentaires vendues à la pièce.

Lorsqu'une denrée alimentaire solide est présentée dans un milieu liquide de couverture, le poids net égoutté de cette denrée alimentaire est également indiqué. Il est entendu par milieu liquide, l'eau et les solutions aqueuses de sucre et de sel, les jus de fruits et de légumes uniquement dans le cas des fruits ou légumes en conserve ou le vinaigre, seuls ou en combinaison (Décret exécutif n° 13-378).

I.3.1.5. La date de consommation

Elles indiquent la période pendant laquelle le produit conserve ses propriétés spécifiques et doivent également préciser les conditions de conservation de la denrée alimentaire. Elles sont indiquées sous la responsabilité du fabricant et sont parfois fixées par arrêté (laits, crèmes, œufs ...) (Décret exécutif n° 13-378).

❖ Date Limite de Consommation (DLC). « A consommer jusqu'au ... » (jour, mois)

La Date Limite de Consommation apparaît sur les denrées périssables (produits laitiers frais, viandes, poissons, œufs, légumes épluchés en sachets...) dont la consommation au-delà de cette date présente un danger immédiat pour la santé humaine. Au-delà de cette date, le distributeur n'est plus autorisé à vendre l'aliment. Cette date est accompagnée de la mention de la température de conservation requise et n'est valable que si cette température est respectée. Cette température est de 0°C à + 4°C pour les produits très périssables (tels que viandes froides, pâtes farcies, salades composées, produits frais au lait cru) ; inférieure à + 8°C pour les produits périssables (tels que desserts lactés, beurres).

- ❖ Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO). « A consommer de préférence avant le ... » (jour, mois, année) ; ou « A consommer de préférence avant fin ... » (mois, année) ou (année).

La Date Limite d'Utilisation indique le délai au-delà duquel les qualités gustatives ou nutritionnelles du produit risquent de s'altérer. On indique uniquement :

- ✓ L'année pour les produits dont la durabilité est supérieure à 18 mois.
- ✓ Le mois et l'année pour ceux dont la durabilité est comprise entre 3 et 18 mois.
- ✓ Le jour et le mois pour une durabilité estimée à moins de 3 mois.

Cette mention doit figurer aussi sur les denrées dont la conservation se fait sur une plus longue période (produits surgelés, céréales pour le petit déjeuner, pâtes ...). Par contre, quelques aliments en sont exemptés (certains produits de confiserie). La date de consommation (DLC ou DLUO) peut être utilisée comme indication du lot à condition qu'elle comprenne au moins une indication de jour et de mois (Valette, 2015).

I.3.1.6. Le numéro de lot de fabrication

L'indication du lot de fabrication permet de regrouper un ensemble de denrées, selon un système établi par l'industriel, facilitant ainsi l'identification des produits en cas de défaut, recherche, réclamation, etc. Ce numéro doit être envoyé au fabricant en cas de question ou de réclamation. Le lot définit une unité de temps, de lieu, de processus de fabrication et bien entendu de produit (Aoufi, 2009).

I.3.1.7. Coordonnées du responsable

Elles doivent comporter les nom et adresse du fabricant ou du conditionneur ou d'un distributeur ou d'un importateur. A cela peut s'ajouter l'identification d'un emballer qui figure sous la forme « emb », suivi d'un code ou d'une adresse (Aoufi, 2009).

I.3.1.8. Le mode d'emploi

Chaque fois que cela est nécessaire, il doit être indiqué à un endroit apparent de façon lisible et claire pour permettre un usage approprié du produit (Codex Alimentarius, 1985).

I.3.1.9. Les conditions particulières de conservation

Les conditions particulières de conservation ou d'utilisation de la denrée alimentaire doivent être mentionnées sur l'étiquetage (ex : conserver au sec, au frigo après ouverture, produit surgelé).

I.3.1.10. Le pays d'origine et /ou de provenance

Cette mention devient obligatoire si une confusion est possible sur la véritable origine de la denrée.

I.3.2. Les mentions obligatoires complémentaires de l'étiquetage**I.3.2.1. Marque de salubrité**

Elle indique que les services vétérinaires du ministère de l'agriculture et de la pêche ont contrôlé la conformité des installations aux normes de salubrité et d'hygiène.

I.3.2.2. Le titre alcoométrique

Pour les boissons, il est obligatoire quand il est supérieur à 1,2 % d'alcool en volume.

I.3.2.3. Matière grasse (MG) des fromages

Dans certains pays, la réglementation impose que la matière grasse des fromages soit indiquée pour 100g de produit fini. De manière volontaire, elle peut être indiquée pour 100g de matière sèche, c'est-à-dire sans l'eau de constitution.

I.3.2.4. Conditionné sous atmosphère protectrice

Pour les denrées dont la durabilité a été prolongée par des gaz d'emballage autorisés (tel que l'azote).

I.3.2.5. Avec édulcorants

Pour les denrées contenant un ou plusieurs édulcorants, cette mention doit accompagner la dénomination de vente.

I.3.2.6. Avec sucre(s) et édulcorant(s)

Pour les denrées contenant à la fois du ou des sucres ajoutés et un ou plusieurs des édulcorants, cette mention doit accompagner la dénomination de vente.

I.3.2.7. Contient une source de phénylalanine

Pour les denrées contenant de l'aspartame.

I.3.2.8. Une consommation excessive peut avoir des effets laxatifs

Pour les denrées alimentaires dans lesquelles des polyols autorisés ont été incorporés à un taux supérieur à 10 %.

I.3.2.9. Teneur élevée en caféine

Pour les boissons (hors boissons à base de café, de thé ou d'extrait de café ou de thé) contenant plus de 150 mg/l de caféine.

I.3.2.10. Contient de la réglisse (les personnes souffrant d'hypertension doivent éviter toute consommation excessive)

Pour certaines denrées alimentaires, dont les boissons contenant 50 mg/l ou plus d'acide glycyrrhizinique.

I.3.2.11. Colorant

En plus de leurs critères généraux obligatoires en tant qu'additifs, les colorants sont des substances qui ajoutent ou redonnent de la couleur à des denrées alimentaires. Ils peuvent être utilisés pour :

- ✓ Rétablir l'aspect initial attrayant d'une denrée altérée au cours de son séjour industriel (transformation, stockage, emballage, distribution),
- ✓ Améliorer l'attractivité visuelle de la denrée,
- ✓ Colorer des denrées initialement incolores.

Leur finalité n'étant que d'améliorer une denrée et de la rendre plus agréable, les colorants sont désignés dans la nomenclature par des codes de E 100 à E 180. Jusqu'à la synthèse du premier colorant alimentaire (jaune de quinoléine) en 1882, l'origine des colorants était uniquement naturelle. Les pigments et les teintures étaient limités et obtenus à partir de la betterave, du safran, de la carotte. Aujourd'hui, le répertoire s'est élargi, les industriels ont en plus à leur disposition des colorants d'origine synthétique et artificiels, meilleurs marché et souvent plus stables. Ils sont divisés en trois grandes catégories : les colorants synthétiques, les colorants artificiels et les colorants naturels (Tab. 01) (Adeinat, 2018).

Tableau 01 : Classification des colorants selon leur origine (Adeinat, 2018).

Classification des colorants alimentaires		
Synthétiques	Identiques au naturel	101, E 160a(i), E 160d(i), E160e
	Du sucre	E 150b, E 150c, E 150d
Artificiels	Dérivés azoïque	E 102, E 110, E 122, E 123, E 124, E 129, E 151, E 155, E 180
	Dérivés du triphénylméthane	E 131, E 133, E 142
	Dérivés indigoïdes	E 104, E 132
	Dérivés xanthéniques	E 127
Naturels	Des minéraux	E 171, E 173, E 174, E 170, E 175
	Du végétal	E 100, E 140, E141, E153, E 160a(ii) à (iv), E 160b, E 160c, E 160d(ii) et (iii), E 161b, E 161g E162, E163
	De l'animal	E 120
	Du sucre	E 150a

I.3.2.12. La langue

Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable par le consommateur auquel le produit est destiné, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde sur laquelle figurent toutes les mentions obligatoires dans la langue requise. Dans le cas où l'étiquette est remplacée ou complétée par une autre, les mentions obligatoires doivent refléter fidèlement celles qui apparaissent sur l'étiquette originale.

I.3.2.13. Les additifs alimentaires

Selon le Décret exécutif n° 12-214 du 23 Joumada Ethania 1433 correspondant au 15 mai 2012 fixant les conditions et les modalités d'utilisation des additifs alimentaires dans les denrées alimentaires destinées à la consommation humaine, il est entendu par additif alimentaire, toute substance :

- ✓ Qui n'est normalement ni consommée en tant que denrée alimentaire en soi, ni utilisée comme ingrédient caractéristique d'une denrée alimentaire,
- ✓ Qui présente ou non une valeur nutritive,
- ✓ Dont l'adjonction intentionnelle à une denrée alimentaire dans un but technologique (Tab. 02) ou organoleptique à une étape quelconque de la fabrication, de la transformation, de la préparation, du traitement, du conditionnement, de l'emballage, du transport ou de l'entreposage de cette denrée affecte ses caractéristiques et devient elle-même ou ces dérivés, directement ou indirectement, un composant de cette denrée alimentaire.

Tableau 02 : Intérêt technologique de quelques classes d'additifs alimentaire (Adeinat, 2018).

Classe d'additif	Intérêt technologique
Acidifiant	Augmenter l'acidité d'une denrée et/ou lui donner un goût acide.
Affermissant	Créer, raffermir un gel, conserver une texture ferme et croquante des fruits et légumes.
Agents de charge	Augmenter le volume d'une denrée, sans augmenter significativement sa valeur énergétique.
Agent d'enrobage	Conférer un aspect lisse et brillant à une denrée et constituer une couche protectrice appliquée à sa surface.
Agent de traitement de farine	Améliorer la qualité boulangère d'une pâte ou d'une farine.
Agent moussant	Former une mousse gazeuse homogène.
Amidon modifié	Amidon alimentaire traité chimiquement.
Amplificateurs de contraste	Faire ressortir le reste de la surface d'un fruit ou légume décoloré et lui donner de la couleur.
Anti-agglomérant	Limiter l'agglutination des particules ou empêcher les poudres de coller, former des blocs.
Anti-moussant	Empêcher ou limiter la formation de mousse.

Tableau 02 (suite) : Intérêt technologique de quelques classes d'additifs alimentaire (Adeinat, 2018).

Classe d'additif	Intérêt technologique
Anti-oxygène	Prolonger la durée de conservation en protégeant des altérations provoquées par l'oxydation.
Colorant	Ajouter ou renforcer la couleur d'une denrée.
Conservateur	Prolonger la durée de conservation en protégeant des altérations dues aux micro-organismes.
Correcteurs d'acidité	Augmenter, diminuer ou limiter l'acidité ou l'alcalinité.
Edulcorant	Donner une saveur sucrée.
Emulsifiant	Assurer, maintenir un mélange homogène de deux ou plusieurs phases non miscibles.
Épaississant	Augmenter la viscosité
Exhausteur de goût	Renforcer le goût et/ou l'odeur d'une denrée.
Gaz d'emballage	Placé dans un contenant avant, après ou pendant l'introduction d'une denrée dans ce contenant (ex : salade en sachet).
Gaz propulseur	Propulser une denrée alimentaire d'un contenant (ex : crème chantilly).
Gélifiant	Former un gel pour donner de la consistance.
Humectant	Empêcher le dessèchement.
Poudre à lever	Augmenter le volume d'une pâte par libération de gaz.
Séquestrant	Former un complexe chimique avec les ions métalliques.
Sel de fonte	Disperser les protéines dans un fromage de manière à répartir de façon homogène les matières grasses ainsi que les autres composants.

Tableau 02 (suite) : Intérêt technologique de quelques classes d'additifs alimentaire (Adeinat, 2018).

Classe d'additif	Intérêt technologique
Stabilisant	Préserver un état physico-chimique d'une denrée comme le maintien d'une dispersion homogène de substances non miscibles ; la stabilisation, conservation ou intensification d'une couleur pour des denrées ou encore l'augmentation de la capacité de liaison.
Support	Faciliter le maniement, l'application ou l'utilisation d'un additif en le dissolvant, diluant, dispersant ou modifier physiquement de toute autre manière sans en modifier sa fonction.

Selon le même décret, la dose journalière admissible (DJA) est la quantité d'un additif alimentaire, exprimée sur la base du poids corporel, qui peut être ingérée chaque jour pendant toute une vie sans risque pour la santé du consommateur. Par ailleurs, la concentration maximale d'un additif alimentaire est la concentration la plus élevée de l'additif alimentaire établie pour être efficace dans un aliment ou une catégorie d'aliment. Elle est exprimée soit en milligramme d'additif alimentaire par kilogramme d'aliment (mg/kg), soit en millilitre d'additif alimentaire par litre d'aliment (ml /l).

L'utilisation d'un additif alimentaire doit répondre aux conditions énumérées ci-après :

- ✓ Préserver la qualité nutritionnelle de la denrée alimentaire,
- ✓ Servir de composant nécessaire dans les aliments diététiques,
- ✓ Améliorer la conservation ou la stabilité de la denrée alimentaire ou ses propriétés organoleptiques, à condition de ne pas altérer la nature ou la qualité de façon à tromper et induire en erreur le consommateur,

- ✓ Servir d'adjuvant dans une étape donnée du processus de mise à la consommation, à condition que l'additif alimentaire ne soit pas utilisé pour masquer les effets de l'utilisation d'une matière première de mauvaise qualité ou de méthodes technologiques inappropriées.

Les additifs alimentaires incorporés dans les denrées alimentaires et ceux destinés à la vente au consommateur doivent comporter de manière lisible et visible sur leur emballage les mentions d'étiquetage suivantes :

- ✓ Le nom de chaque additif alimentaire, qui doit être spécifique et non générique et son numéro de système international de numérotation (SIN), suivi de sa (ses) fonction (s) technologique (s),
- ✓ La nature de l'additif alimentaire,
- ✓ La quantité maximale de chaque additif alimentaire ou groupe d'additifs alimentaires (exprimée par mesure de poids ou de volume),
- ✓ L'expression « déconseillé aux individus allergiques et/ou présentant une intolérance aux additifs alimentaires »,
- ✓ Les mentions « halal » et « nature de l'additif » alimentaire peuvent figurer soit sur l'emballage, soit dans les documents d'accompagnement du produit.

Dans le cas d'utilisation d'un mélange de matières aromatisantes, il n'est pas nécessaire d'indiquer le nom de chaque aromatisant, l'expression générique « arôme » ou « aromatisant » peut être employée à condition qu'elle soit accompagnée d'une indication de la nature de l'arôme. L'expression « arôme » ou « aromatisant » peut être suivie de différents adjectifs dont notamment, « naturel » ou « artificiel ». On entend par arôme tout produit ou substance qui, étant destiné à être ajouté à des denrées alimentaires pour leur donner une odeur, un goût ou

une odeur et un goût, entre dans l'une des catégories mentionnées ci-après, à l'exception des substances ayant exclusivement un goût sucré, acide ou salé (Gauthier, 2003 ; Adeinat, 2018).

L'étiquetage des édulcorants de table contenant des polyols et/ou de l'aspartame et/ou du sel d'aspartame-acesulfame doit porter les avertissements suivants :

- ✓ Polyols : « une consommation excessive peut avoir des effets laxatifs »,
- ✓ Aspartame/sel d'aspartame-acésulfame : « contient une source de phénylalanine »,
- ✓ La mention « déconseillé aux enfants » pour les édulcorants de table.

I.3.3. Les mentions facultatives de l'étiquetage

I.3.3.1. Les signes officiels de qualité

Leurs définitions s'appuient sur des textes réglementaires, ainsi que leurs procédures d'attribution et de retrait, mises en place par l'Etat (Voir : Arrêté du 27 Rajab 1437 correspondant au 5 mai 2016 fixant les règles relatives à la procédure de reconnaissance des appellations d'origine, des indications géographiques et des labels agricoles de qualité). Les aliments qui en bénéficient répondent à un cahier des charges défini, dont le respect est contrôlé régulièrement par des organismes certificateurs accrédités. Il existe différents signes officiels de qualité (Tab. 03).

Tableau 03 : Différents signes officiels de qualité (Scarset, 2008).

Signes officiels	Noms	Signification
	Label Rouge	Il atteste qu'un produit possède des caractéristiques spécifiques préalablement définies et qui lui confèrent une qualité supérieure.
	Appellation d'Origine Contrôlée	Elle garantit un lien très fort avec le terroir, et à un savoir-faire local. Toutes les catégories d'aliments peuvent y accéder. Equivalent de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) européenne.
	Appellation d'Origine Protégée	Elle garantit au consommateur que toutes les étapes de production ont lieu dans l'aire géographique délimitée de l'appellation.
	Indication Géographique Protégée	Elle garantit un lien avec l'origine géographique au moins à l'un des stades de la production, de la transformation ou de l'élaboration.
	Spécialités Traditionnelles Garanties	Elle atteste qu'un produit est fabriqué selon une recette traditionnelle.

Tableau 01 (suite) : Différents signes officiels de qualité (Scarset, 2008).

Signes officiels	Noms	Signification
	<p>Agriculture Biologique</p>	<p>S'applique à des produits dont au moins 95 % en poids des ingrédients d'origine agricole sont biologiques.</p>
	<p>Certification de Conformité</p>	<p>Elle atteste que le produit possède des qualités ou suit des règles de fabrication particulières, strictement contrôlées. C'est la garantie d'une qualité régulière et distincte du produit courant.</p>
	<p>Certificat de Conformité « HALAL »</p>	<p>Est une marque collective nationale distinctive propriété de l'IANOR (Institut Algérienne de Normalisation) attestant la conformité aux normes algériennes spécifiant les exigences pour les produits Halal.</p>
	<p>Point Vert</p>	<p>Il atteste que le fabricant participe au programme Eco-emballage de subvention de collecte sélective et de tri de déchets d'emballage en vue du recyclage.</p>
	<p>ISO 22000:2005</p>	<p>Spécifie les exigences relatives à un système de management de la sécurité des denrées alimentaires dans la chaîne alimentaire, lorsqu'un organisme a besoin de démontrer son aptitude à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires, afin de garantir que la denrée alimentaire est sûre au moment de sa consommation par l'homme.</p>

I.3.3.2. Le code barre

Les petites étiquettes zébrées (code barre) (Fig. 01) apposées sur les emballages des produits sont nécessaires à la lecture optique des achats dans les magasins. Le code barre est une représentation graphique d'un code par un symbole lisible et exploitable de façon automatique par un lecteur ; il peut avoir diverses formes, conformément aux règles et usages communément admis en la matière, au niveau international. Le Global Trade Item Number (GTIN) est la représentation numérique du code barre ; c'est un code international utilisé pour identifier les articles commerciaux, il est composé d'identifiant du pays, du préfixe de l'intervenant, du numéro de référence d'article et du chiffre de contrôle. Ce code demeure inchangé si les caractéristiques du produit concerné restent inchangées.

Le code barre européen comprend 13 chiffres. Les deux premiers chiffres indiquent le pays où le produit a été fabriqué. Les cinq suivants désignent le code du fabricant ou du distributeur. Puis les cinq autres chiffres identifient le produit. Le dernier est une clé de contrôle.



Figure 01 : Le code-barres.

I.4. L'étiquetage nutritionnel

L'étiquetage nutritionnel concerne toutes les informations apparaissant sur l'étiquette et relatives à la valeur énergétique et aux nutriments. Ce type d'étiquetage est à ce jour facultatif en Europe, mais il devient obligatoire sur l'étiquette lorsqu'une allégation nutritionnelle ou de santé (voir la partie sur les Allégations) figure dans l'étiquetage, la publicité ou la présentation du produit. Deux niveaux d'indication sont possibles, le minimum étant le groupe I :

❖ Groupe I

- ✓ Valeur énergétique (en kJ et kcal),
- ✓ Protéines, glucides, lipides (en g)

❖ Groupe II

- ✓ Valeur énergétique (en kJ et kcal),
- ✓ Protéines (en g),
- ✓ Glucides (en g) dont sucres (en g),
- ✓ Lipides (en g) dont acides gras saturés (en g),
- ✓ Fibres alimentaires (en g),
- ✓ Sodium (en g)

Si l'allégation nutritionnelle concerne les sucres, les acides gras saturés, les fibres alimentaires ou le sodium, ou si le produit porte une allégation de santé, il est alors nécessaire de donner les informations du groupe II. Lorsque la quantité d'acides gras polyinsaturés, mono-insaturés ou le taux de cholestérol est indiquée, la quantité d'acides gras saturés doit également être donnée. Ces données sont obligatoirement mentionnées par 100 g ou 100 ml de produit tel que vendu, ou peuvent en outre être exprimées par ration (ex : pour une assiette

de soupe telle quelle ou reconstituée) ou par portion si le nombre de portions contenues dans l'emballage est indiqué (ex : pour un biscuit dans le cas d'un paquet de biscuits).

L'étiquetage nutritionnel peut également comporter, en plus des informations du groupe I ou du groupe II, les quantités d'un ou de plusieurs éléments tel que : Amidon, Polyols, Acides gras mono-insaturés, Acides gras polyinsaturés, Cholestérol, Minéraux et vitamines. Ce type d'étiquetage, doit par contre comporter l'indication de la teneur du nutriment ou des substances concernés par l'allégation nutritionnelle ou de santé.

En 2006, la Confédération des industries agro-alimentaires de l'Union européenne (CIAA) a proposé la mise en œuvre d'un modèle d'étiquetage nutritionnel volontaire commun dans l'ensemble de l'industrie agroalimentaire, dans tous les pays européens. Le modèle repose sur les Repères Nutritionnels Journaliers (RNJ) : sont indiqués l'énergie (c'est-à-dire les calories) et/ou d'autres nutriments (sucres, lipides, acides gras saturés et sodium/sel) apportés par une portion du produit et la contribution correspondante par rapport aux apports nécessaires sur la journée (valeurs repères pour la femme adulte).

I.5. Les Allégations

Selon le Décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur, l'allégation est toute représentation ou publicité qui énonce, suggère ou laisse entendre qu'un produit possède des qualités particulières liées à son origine, ses propriétés nutritives, sa nature, sa transformation, sa composition ou toute autre qualité.

I.5.1. Les allégations générales

Ces allégations concernent essentiellement la nature de l'aliment ou ses caractéristiques de fabrication, tel que :

- ❖ Nouveau : Cette mention ne peut figurer que pendant un an (selon la réglementation française). Il convient d'expliciter en quoi consiste la nouveauté (nouvel emballage, nouvelle recette...).
- ❖ Frais : Autorisée si le produit remplit trois conditions. Il doit tout d'abord avoir été fabriqué depuis moins de 30 jours. Il doit ensuite présenter au moment de la vente les mêmes caractéristiques qu'à la production. Enfin, il ne doit pas avoir été conservé grâce à l'emploi d'un traitement (excepté la réfrigération et la pasteurisation) ou l'addition de conservateurs.
- ❖ Pur : Placé avant le nom, ce terme signifie que le produit est composé d'un seul élément, et le distingue d'un produit de mélange,
- ❖ Maison : Préparé de manière non industrielle et selon une recette traditionnelle sur le lieu de commercialisation pour une vente directe au consommateur,
- ❖ Artisanal : Produit par un fabricant qui possède la qualité d'artisan conformément à la réglementation relative au répertoire des métiers,
- ❖ A l'ancienne, traditionnel : Fabriqué selon des usages anciens répertoriés, selon des recettes traditionnelles sur le plan des dénominations et de la composition, et sans additif,
- ❖ Fermier : Préparé à la ferme à une échelle non industrielle, sous certaines conditions et selon des techniques traditionnelles,
- ❖ Sans colorant, sans additif : Ces mentions peuvent être utilisées si l'additif est autorisé dans le produit et que celui-ci n'en contient pas. Si l'additif est interdit, la mention doit être complétée par « conformément à la législation ».

I.5.2. Les allégations nutritionnelles

Selon l'arrêté interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires, l'allégation nutritionnelle est toute représentation et tout message publicitaire qui énonce, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles particulières, celles-ci comprennent notamment sa valeur énergétique, sa teneur en protéines, en lipides et en glucides, ainsi que sa teneur en vitamines et en sels minéraux.

Elles correspondent donc à toute allégation qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles bénéfiques particulières de par (Saillard, 2012) :

- ✓ L'énergie (valeur calorique) qu'elle fournit, fournit à un degré moindre ou plus élevé, ou ne fournit pas,
- ✓ Les nutriments ou autres substances qu'elle contient, contient en proportion moindre ou plus élevée, ou ne contient pas.

Les allégations nutritionnelles pouvant être utilisées sur l'emballage si certaines conditions sont remplies sont :

- ❖ Allégé en... ou à teneur réduite en...: la réduction ou l'allègement peut concerner l'énergie, ou d'autres nutriments (tels les sucres, les matières grasses,..) qui doivent être précisés (ex : les sucres, les matières grasses,..).
- ❖ Source de ...: des teneurs significatives de chaque nutriment sont définies (ex : Source de vitamines et/ou minéraux, Omega 3),
- ❖ Riche en... : si l'aliment contient deux fois ou plus les valeurs définies pour « source de ... »,

- ❖ Sans sucres : seulement si le contenu de l'aliment en sucres est inférieur ou égal à 0,5 g pour 100 g ou 100 ml,
- ❖ Sans sucres ajoutés : seulement si l'aliment n'a pas été additionné d'ose ou de di-oxide, ni de toute autre denrée alimentaire utilisée pour ses propriétés édulcorantes,
- ❖ Pauvre en sodium ou en sel : quand la teneur en sodium est inférieure à 120 mg/100 g ou 100 ml. Pour la mention « très pauvre », la teneur en sodium est inférieure à 40 mg/100 g ou 100 ml ou de l'équivalent en sel par 100 g ou 100 ml.

I.5.3. Allégations santé

Elles correspondent à toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et, d'autre part, la santé (Saillard, 2012). Elles peuvent être classées en différentes catégories :

- ❖ Les allégations « fonctionnelles » décrivant ou mentionnant :
 - ✓ Le rôle d'un nutriment ou d'une autre substance dans la croissance, dans le développement et dans les fonctions de l'organisme (ex : vitamine B1 et métabolisme des glucides),
 - ✓ Les fonctions psychologiques et comportementales,
 - ✓ L'amaigrissement, le contrôle du poids, la réduction de la sensation de faim, l'accentuation de la sensation de satiété ou la réduction de la valeur énergétique du régime alimentaire (ex : effet des fibres sur la satiété),
- ❖ Les allégations relatives à la réduction d'un risque de maladie mentionnant :

- ✓ La réduction d'un facteur de risque de maladie (ex : réduit significativement le cholestérol).
- ❖ Les allégations se rapportant au développement et à la santé des enfants (ex : le calcium est bon pour la croissance des enfants).

I.6. Les normes

Elles sont de deux types : Les normes Codex Alimentarius et Les normes ISO (International Organization for Standardization : Organisation Internationale de Normalisation).

I.6.1. Les normes Codex Alimentarius

La Commission du Codex Alimentarius est l'organe international chargé de mettre en œuvre le Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. Créé conjointement par la FAO et l'OMS en 1962, le Programme vise à protéger la santé des consommateurs et à faciliter le commerce international des denrées alimentaires. Les normes codex servent de références lors de litiges internationaux puisqu'elles représentent le minimum de sécurité requis pour la santé des consommateurs. Dans ces cas-là, les normes Codex avec les accords de l'OMC, constituent donc des bases techniques. Enfin, elles sont une source importante pour les référentiels utilisés lors de démarche de certification de produits alimentaires (Codex Alimentarius, 1985).

Le Codex Alimentarius (qui, en latin, signifie droit ou code alimentaire) est un ensemble de normes alimentaires internationales adoptées par la Commission et présentées de manière uniforme. Il comprend des normes applicables aux principaux produits alimentaires, qu'ils soient transformés, semi-transformés ou crus. Des substances destinées à être ultérieurement transformées en denrées alimentaires sont également incluses dans la mesure nécessaire pour réaliser les objectifs du Codex Alimentarius. Celui-ci comporte des

dispositions concernant l'hygiène et la qualité nutritionnelle des aliments, et notamment des spécifications microbiologiques, des dispositions visant les additifs alimentaires, les résidus de pesticides, les contaminants, l'étiquetage et les modes de présentation, ainsi que des méthodes d'analyse et d'échantillonnage. Le Codex Alimentarius contient aussi des textes de caractère consultatif sous la forme de codes d'usages, directives et autres mesures recommandées (Adeinat, 2018).

I.6.2. Les normes ISO

L'Organisation Internationale de Normalisation est une organisation non gouvernementale dont l'objet est de faciliter la coordination et l'unification internationales des normes industrielles. Les normes ISO sont des spécifications techniques qui définissent les caractéristiques requises d'un produit telles que : les niveaux de qualité et de propriétés d'emploi, la sécurité, les dimensions, la terminologie, les symboles, les essais, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, les procédures d'évaluation de conformité (Gauthier, 2003).

I.7. L'étiquetage trompeur des aliments

Les informations trompeuses prennent souvent la forme de déclarations, de symboles ou d'images qui, tout en étant exact au sens littéral, amènent cependant les consommateurs à des conclusions erronées. (Codex Alimentarius, 1985).

II. La traçabilité

II.1. La traçabilité, une pratique ancestrale

Si le terme traçabilité est récent (entré dans le Petit Robert en 1998), le principe sous-jacent remonte à des siècles. En effet, d'après Blancou, (2001), le premier rapport permettant de retracer l'origine d'une épizootie (épidémie) en Europe remonte à 1275. L'identification, qui est un pré-requis à la traçabilité de tout objet, se faisait depuis l'antiquité en tatouant les animaux afin de prévenir les litiges sur leur propriété. D'après plusieurs références le marquage par tatouage des animaux (et aussi des humains) remonterait à des millénaires de notre ère (Bendaoud, 2008). D'après Blancou, (2001), pour identifier les chevaux employés dans les services postaux et les animaux reproducteurs des haras impériaux, les chinois du VII^e siècle utilisaient des marques au feu ou des entailles dans les oreilles de ces animaux dont le nom était porté dans un registre officiel.

Au fur et à mesure que les Hommes prenaient conscience de l'importance de l'identification et du suivi de leurs cheptels dans le cadre de la prévention des épizooties et des crises sanitaires qu'elles occasionnaient, la pratique de la « traçabilité » a évolué progressivement jusqu'à devenir une obligation pour les producteurs. Donc, l'Homme a toujours gardé la trace, volontairement ou involontairement, des événements ayant marqué sa vie ; c'est cette traçabilité qui nous a permis aujourd'hui de connaître l'histoire des peuples et des civilisations qui nous ont précédés (Bendaoud, 2008).

II.2. Généralités

Les différentes composantes agricoles, industrielles, logistiques et commerciales de la filière agroalimentaire ont connu une modernisation continue de leurs activités qui a permis de faire évoluer le système alimentaire. Depuis quelques années, ces efforts se sont vus

contrecarrer par une série de graves crises alimentaires (la vache folle, la listériose, les salmonelles, les dioxines et la fièvre aphteuse). Ces crises, ainsi que d'autres événements, tels que le développement de nouvelles techniques comme les organismes génétiquement modifiés, réveillent l'attention du consommateur sur la sécurité de ses aliments, avec des conséquences politiques en termes de réglementation et de développement des techniques sécuritaires vis-à-vis de la production et de la commercialisation des aliments (Ewald, 2001).

C'est dans ce contexte de sensibilité des consommateurs aux problèmes de sécurité alimentaire que se développe l'un des instruments qui a été mis en place pour rassurer d'avantage les consommateurs sur le maintien de la qualité et de l'innocuité des aliments : la traçabilité. Cette technique qui permet de bâtir un système capable de réagir rapidement en cas de crise sanitaire, est aussi un outil de gestion de la production et de rationalisation de la chaîne de valeur alimentaire, qui s'adapte aux règles de fonctionnement du marché (ACTA-ACTIA, 1998).

II.3. Définitions

Le mot traçabilité est un anglicisme de « traceability » qui est composé du radical trace qui signifie tracer (ou suivre à la trace); et du suffixe « ability » qui traduit la notion de possibilité. C'est un terme assez récent au niveau de langue française. En effet, il n'est entré qu'en 1998 dans le Petit Robert qui le définit par la possibilité d'identifier l'origine et de reconstituer le parcours (d'un produit), depuis sa production jusqu'à sa diffusion. Aujourd'hui, la définition la plus répandue est celle des normes ISO 9000 (version 2000) qui décrit la traçabilité comme l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné. Pour y parvenir, la traçabilité a recours à des informations mentionnées sur des étiquettes accompagnant les produits, utilisant en général le code à barres (Green et Hy, 2003 ; Bendaoud, 2008).

II.4. Intérêts de la traçabilité

La traçabilité est un terme générique qui recouvre différents concepts : sécurité, transparence de l'origine des produits, loyauté des transactions commerciales, qualité en général. Pour les entreprises, les enjeux de la traçabilité sont multiples : maîtriser la qualité ; assurer la sécurité des consommateurs et optimiser les rappels de produits ; maîtriser les flux logistiques ; respecter la réglementation et profiter d'un atout commercial en faisant de la traçabilité un argument marketing (Green et Hy, 2003).

Dans les domaines de production et de logistique, la traçabilité vise à suivre les marchandises le long d'une chaîne d'approvisionnements et des transformations, par l'utilisation des divers moyens d'identification, tels que des numéros de lot ou différentes données associées. Elle permet de localiser, sur son itinéraire, un article qui a été expédié, et de manière inverse, elle donne au consommateur final, la possibilité de retrouver l'origine des produits. La traçabilité est une obligation pour les entreprises, entraînant des enjeux très importants pour les secteurs où les défauts de production peuvent avoir des conséquences graves pour la santé et la sécurité humaine. La traçabilité joue un rôle fondamental dans la qualité : elle donne la capacité d'agir de façon corrective afin d'assurer la conformité des produits et de réaliser une analyse des problèmes en amont et aval du processus de fabrication, pour mettre en place des actions préventives.

II.5. Les différents types de traçabilité

Ci-dessous une classification de différents types de traçabilité en notant, toutefois, que les frontières ne sont pas toujours faciles à cerner.

II.5.1. Types de traçabilité selon la nature des objets tracés

- ❖ Traçabilité matière : elle a pour objectif, selon GS1, de reconstituer la généalogie d'un produit fini en identifiant ses différents composants (Gencod, 2001),
- ❖ Traçabilité opératoire : toujours selon GS1, ce type de traçabilité consiste à identifier les opérateurs responsables des actions affectant le processus de production (déclenchement des productions, modification des recettes...) (Gencod, 2001),
- ❖ Traçabilité produit : comme évoqué précédemment, c'est l'expression généralement utilisée par les auteurs et les praticiens francophones pour désigner le « tracing »,
- ❖ Traçabilité des données : elle permet de relier entre eux les documents et les enregistrements concernant chaque étape de la vie du lot tracé grâce aux identifications (ACTA et ACTIA, 1998),
- ❖ Traçabilité de l'activité : ce type de traçabilité permet de savoir par qui une activité a été menée, quand, où, avec quels moyens et dans quelles circonstances (Romeyer, 2000).

II.5.2. Types de traçabilité selon le périmètre couvert

- ❖ Traçabilité interne : Elle porte sur les attributs et les opérations subies par les objets au sein d'un maillon donné de la chaîne logistique. Selon GS1, elle désigne la traçabilité mise en place tout au long de la transformation effectuée par l'acteur (le maillon en question) sur ses produits. Elle est indépendante des partenaires commerciaux (Gencod, 2001). Elle est aussi qualifiée de traçabilité des unités de production ou de traçabilité usine (Ta, 2002),

- ❖ Traçabilité externe ou interentreprises : Par opposition à la traçabilité interne, elle couvre plusieurs maillons d'une chaîne logistique ou d'une filière en mettant en connexion les systèmes de traçabilité interne des acteurs impliqués,
- ❖ Traçabilité amont : Selon GS1, elle désigne les procédures et outils mis en place pour pouvoir retrouver ce qui est advenu avant qu'un acteur de la chaîne logistique devienne responsable légalement ou physiquement des produits en question (Gencod, 2001),
- ❖ Traçabilité aval : D'après GS1, elle désigne les procédures et outils mis en place pour pouvoir retrouver ce qui est advenu après le transfert de propriété ou après le transfert physique des produits d'un acteur de la chaîne logistique vers un autre (Gencod, 2001).

II.5.3. Types de traçabilité selon les informations suivies

- ❖ Traçabilité processus : S'intéresse à la collecte, mémorisation et restitution des informations décrivant les processus (production, traitement, transport...) qu'a subis le produit en question (Viruega et Vernet, 1999),
- ❖ Traçabilité procédé : Selon GS1, ce type de traçabilité consiste à tracer les événements liés à l'exécution des processus de fabrication des produits tels que les variations de température et de pressions (Gencod, 2001),
- ❖ Traçabilité de l'origine : Un système de traçabilité de l'origine est un système capable de déterminer l'origine d'un produit et seulement l'origine (Viruega, 2005),
- ❖ Traçabilité qualitative : Permet de garder la mémoire des événements marquant à chaque étape de la vie du produit tracé. C'est-à-dire de tous les éléments distinctifs,

tels les signes ou marques de qualité et les contrôles qu'il a subis (Bolnot et Fleuryncq, 2002b).

II.5.4. Types de traçabilité selon le sens de recherche d'informations

- ❖ Traçabilité ascendante ou montante : A partir d'un stade donné du cycle de vie d'un produit, elle consiste à remonter l'historique de ce dernier afin de retrouver, par exemple, l'origine et les caractéristiques de ces composants,
- ❖ Traçabilité descendante : Par opposition à la traçabilité ascendante, elle traduit la capacité à descendre l'historique d'un produit, à partir d'un stade donné de son cycle de vie, afin de connaître sa localisation et son devenir.

Il y a souvent une certaine confusion dans l'utilisation des expressions traçabilité amont/aval et traçabilité ascendante/ descendante. A notre sens, cela s'explique notamment par le fait de raisonner uniquement en termes d'intrants (matières premières) et de sortants (produits finis) d'un maillon donné de la chaîne logistique. En effet, dans ces conditions, la traçabilité amont et la traçabilité ascendante décrivent la même chose, à savoir remonter l'historique des intrants au niveau des maillons se situant à l'amont. Ce constat s'applique également pour la traçabilité descendante et la traçabilité aval qui consistent alors à déterminer la localisation et le devenir des sortants au niveau des maillons se situant en aval. En revanche, quand on a affaire à un produit semi-fini, la distinction devient évidente. Ainsi, la traçabilité ascendante consiste à remonter l'historique de ce produit soit au sein du maillon considéré ou en son amont ; et la traçabilité amont consiste à remonter l'historique de ce produit (ou de ses composants) au niveau des maillons amont. De la même manière, on peut facilement faire la distinction entre traçabilité descendante et traçabilité aval (Fig. 2).

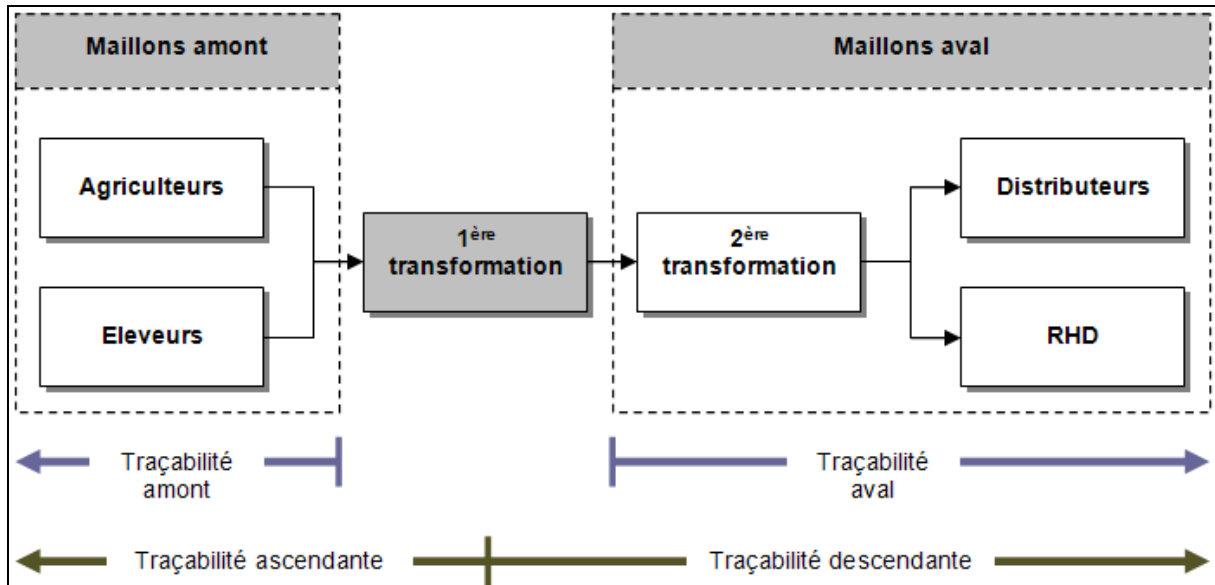


Figure 02 : Illustration des concepts de traçabilité amont/aval et traçabilité ascendante/descendante

II.5.5. Types de traçabilité selon l'exhaustivité du suivi

- ❖ Traçabilité totale : Cette notion qui est une reprise d'un terme utilisé dans les démarches qualité (la qualité totale) d'après Virguega, (2005), vise à maîtriser totalement les processus et les produits de l'amont à l'aval (Ta, 2002),
- ❖ Traçabilité globale : La notion de traçabilité globale est préférable à celle de la traçabilité totale qu'ils qualifient de concept utopique consistant à vouloir rechercher l'ensemble des composants de tous les ingrédients d'un produit élaboré en remontant jusqu'à la plus infime quantité décelable. Une traçabilité globale consiste à tracer juste les éléments nécessaires évitant ainsi de tomber dans des systèmes coûteux et contre-productifs (Bolnot et Fleuryck, 2002a).

II.6. Les principes fondamentaux de la traçabilité

Mettre en place un système de traçabilité nécessite la mise en œuvre de quatre principes fondamentaux : Identifier, gérer des liens, enregistrer et communiquer (GENCOD EAN France, 2001). Tous ces principes sont interdépendants et toutes les étapes doivent être conçues en totale coordination (Fig. 3).

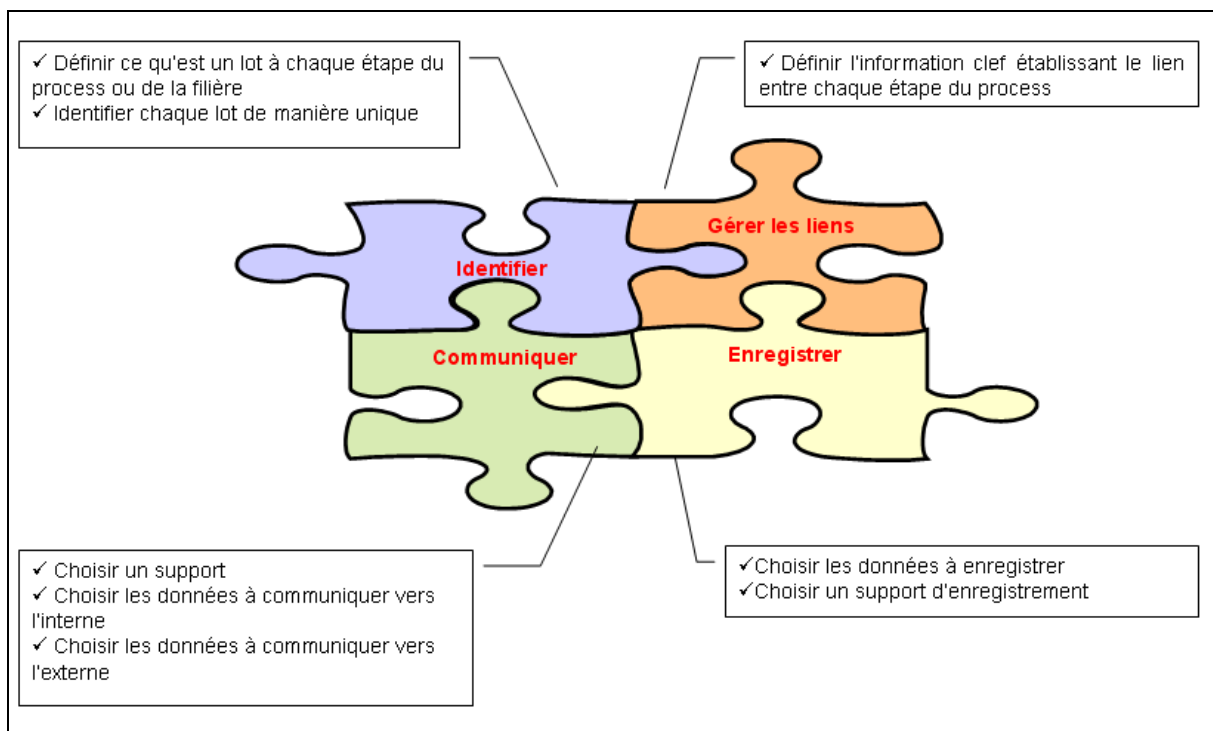


Figure 03 : Principes clés de la traçabilité (Scarset, 2008).

- ❖ **Identifier** : L'identification est unique pour chaque lot à chaque stade du process ou de la filière. Un lot de réception est différent d'un lot de cuisson. Il existe deux identifiants distincts pour ces deux lots. On entend par lot un ensemble d'unités de vente d'une denrée alimentaire qui ont été produites, fabriquées ou conditionnées dans des circonstances pratiquement identiques (Scarset, 2008).
- ❖ **Gérer les liens** : Cette étape consiste à déterminer l'identifiant clé qui permettra de faire le lien entre l'étape n et l'étape n+1 puis l'étape n+2 pour que la chaîne de

traçabilité reste continue. Si le lien n'a pas été organisé, avoir identifié les lots de matières premières en réception n'est d'aucune utilité (Scarset, 2008).

- ❖ Enregistrer : C'est conserver et archiver les données liées aux lots à chaque étape de la filière ou de la chaîne de fabrication. Le support d'enregistrement est soit informatique soit papier. Le choix du support conditionnera la « rapidité » de la traçabilité. Ces données de traçabilité doivent être reliées dans le système avec le numéro d'identifiant unique défini à chaque étape. La durée d'archivage doit aussi être fixée (Scarset, 2008).
- ❖ Communiquer : La traçabilité doit permettre de transmettre les informations au maillon suivant au sein d'une même usine ou dans une filière. Dans une entreprise, l'objectif est de communiquer le numéro d'identification de chaque lot à l'atelier suivant pour établir un lien. Dans une filière, l'objectif est d'informer le maillon suivant du numéro d'identification du produit fini qui en cas de question de la part des clients, permettra de retrouver les caractéristiques du lot. Un support de communication doit donc être défini (Scarset, 2008). Il peut s'agir :
 - ✓ d'un support lié au produit, le plus connu étant l'étiquette,
 - ✓ d'un autre support matériel (bon de livraison, feuilles de suivi de lot...),
 - ✓ d'un support dématérialisé (base de données partagées).

II.7. Traçabilité et authentification alimentaire

La traçabilité « administrative » est un outil attestant des conditions de production et de l'origine d'un produit. Elle n'est pas infaillible car elle peut comporter des erreurs, des manquements et faire l'objet de fraudes. Face à ce constat et dans le but de réassurer

définitivement les consommateurs, les organismes de recherche travaillent sur des méthodes pouvant rendre cette traçabilité infalsifiable et inviolable. Ces méthodes répondent à deux objectifs principaux (Scarset, 2008) :

- ✓ Permettent d'attester un lien direct entre un produit fini et l'animal dont il est issu,
- ✓ Permettent d'attester des mentions sur l'étiquetage que cela soit en déterminant une race, une espèce, des méthodes d'élevage, une zone de production.

II.7.1. Utilisation de l'ADN : La traçabilité génétique

Les techniques faisant appel à l'ADN sont utilisées pour répondre au premier objectif. Elles se développent depuis quelques années. L'ADN possède les avantages suivants (DALVIT *et al.*, 2007) :

- ✓ Inaltérable tout au long de la vie de chaque individu,
- ✓ Présent dans toutes les cellules,
- ✓ Spécifique de chaque individu (sauf pour les vrais jumeaux et les clones),
- ✓ Résiste aux procédés de transformation et notamment à la cuisson.

Les méthodes ADN permettent d'établir une traçabilité individuelle en s'appuyant sur des techniques mises en œuvre dans les tests de paternité ou les investigations de la police scientifique (Scarset, 2008).

II.7.2. Utilisation des marqueurs chimiques : les isotopes stables

De nouvelles méthodes faisant appel à la caractérisation des différents ratios d'isotopes stables de certains éléments ont été développées dans le but d'améliorer apportant aux consommateurs la confiance dans l'authenticité des produits alimentaires (Kelly *et al.*, 2005).

La valeur des ratios d'isotopes ($^2\text{H}/^1\text{H}$, $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$, $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$, $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$, $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) tel que dépend des

caractères spécifiques liés à la zone géographique de production ou d'élevage et pour certains est liée au mode d'alimentation des animaux (Pillonel *et al.*, 2003).

Grace à ces ratios, il est envisageable de confirmer à partir d'un produit fini le type d'alimentation utilisée pour nourrir les animaux. Une étude prometteuse laisse penser que cette méthode pourrait différencier des produits issus de l'élevage biologique ou conventionnel. Ces ratios peuvent déterminer la zone géographique également (Bahar *et al.*, 2008).

II.8. Outils de traçabilité

II.8.1. Système de code-barres de GS1

GS1, qui est un organisme international dont la mission est la conception et l'implémentation de standards et solutions de traçabilité et d'échange de données entre les acteurs de la chaîne logistique, définit le terme « tracking » comme l'aptitude à suivre l'itinéraire d'un article traçable entre les différents maillons de la chaîne logistique (GS1, 2005).

GS1 a installé des systèmes de traçabilité externe spécifiques pour les différents segments de l'agro-industrie, basée sur une norme internationale privée pour les codes-barres des produits. Ceux-ci utilisent une approche standardisée, fondée sur les principes suivants (Goulding, 2016) :

- ❖ Identifier : Un seul identifiant unique, reconnaissable internationalement d'articles commerciaux, de produits et d'emplacements utilisant les normes d'identification GS1 (c'est-à-dire, des normes de numérotation unique),
- ❖ Capturer des données : Capture de l'identification unique d'articles commerciaux, des produits et des emplacements en employant les technologies automatiques de capture de données (c'est-à-dire, la lecture de code à barres),

- ❖ Partager : Partage de l'information sur les articles commerciaux, les produits et les emplacements soit en interne au sein de l'entreprise, soit avec les partenaires commerciaux, de façon standardisée à l'aide des réseaux informatiques et des normes de messagerie,
- ❖ Utiliser : Utilisation des normes de base pour les affaires commerciales.

Le système définit GS1 Application Identifiers comme des champs de base de données, pouvant être exprimés en code numérique. Ceux-ci peuvent être imprimés sous forme de codes-barres ou codés dans un système RFID ou autres (voir la partie suivante), pour être lus respectivement en conséquence. Un code-barres, lié à l'objet sur lequel il est attaché, est une illustration de données et peut être lu par un lecteur optique. Les codes-barres représentent systématiquement les données en faisant varier les largeurs et l'espacement des lignes parallèles (1D) ou des rectangles, des points, des hexagones et autres motifs géométriques en deux dimensions (2D). Les codes-barres ont été scannés à l'origine par des scanners optiques spéciaux (lecteurs de codes-barres), mais maintenant les smartphones possèdent de tels logiciels d'interprétation (Goulding, 2016).

Les initiatives de traçabilité des produits utilisent un numéro d'article commercial international ou en anglais, Global Trade Item Number (GTIN) pour garantir la traçabilité. Un GTIN comprend un préfixe pour l'entreprise employant le GS1 et un numéro de référence d'article unique, compatible avec les codes-barres des codes universels de produits (ou en anglais, Universal Product Code) ainsi qu'avec le RFID ou des codes lisibles par l'homme. Les normes internationales de traçabilité de GS1 sont disponibles sur le site Web de GS1 www.gs1.org (Goulding, 2016).

II.8.2 Identification d'information par radio-fréquence (Radio Frequency Identification Data)

Cette technologie s'appuie sur un couple lecteur/étiquette radiofréquence qui communique via des ondes. L'étiquette radiofréquence est composée de trois éléments (Scarset, 2008) :

- ✓ Une puce ou tag qui contient des mémoires informatiques contenant l'ensemble des informations liées au produit,
- ✓ Une antenne qui permet la communication avec le lecteur,
- ✓ Une capsule qui intègre les deux premiers éléments et qui permet de l'apposer sur de nombreux articles.

Ce système RFID offre des avantages par rapport aux systèmes manuels ou à l'utilisation de codes-barres. Contrairement à un code-barres, l'étiquette peut être lue à distance, et incorporée dans l'objet suivi comme la caisse ou la palette de poisson. Contrairement aux codes-barres, qui ne peuvent être lus qu'un par un, les étiquettes RFID peuvent être lues des centaines à la fois. Le coût des étiquettes passives commence à seulement quelques centimes (Goulding, 2016).

II.8.3. Logiciels

Un certain nombre de logiciels de traçabilité ont été élaborés pour répondre aux besoins particuliers des exploitants de certains secteurs de l'industrie agroalimentaire. Ils incorporent généralement une autre forme de collecte des données, comme les variables HACCP ou celles de l'intégrité de la chaîne du froid, qui peuvent elles-mêmes être largement automatisées, réduisant le coût de la collecte des données et le risque d'erreur humaine. Certains des logiciels les plus utilisés sont fournis par (Goulding, 2016) :

- ✓ Trace Register (<http://www.traceregister.com/>),
- ✓ Shellcatch (<http://www.shellcatch.com/>),
- ✓ Scoring Ag (<https://www.scoringag.com/>),
- ✓ TraceTracker (<https://www.tracetracker.com/>).

II.9. Acteurs de la traçabilité

Les principaux acteurs de la traçabilité sont le fournisseur, le consommateur et l'État (Salaün et Flores, 2001). Aujourd'hui, un quatrième acteur est intervenu : les médias, qui jouent un rôle important dans le processus de traçabilité puisqu'ils permettent de relayer les messages de la marque au public (Vellamans, 2006). Par conséquent, dès qu'un sujet touche à la sécurité des personnes via une entité, l'État intervient et les médias en relayent les causes et les conséquences, les fondements de cette coopération institutionnelle sont représentés dans la Figure 04.

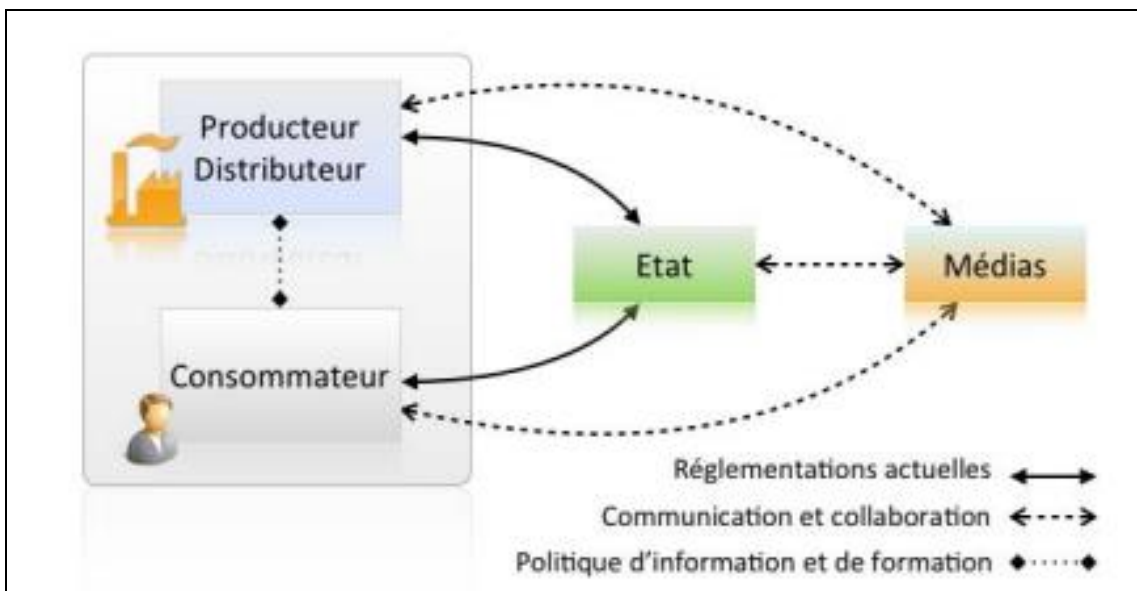


Figure 04 : Les acteurs de la traçabilité.

Le producteur / distributeur est là pour fournir un produit au consommateur, qui le demande, la fonction de l'État est de dicter les règles aux fournisseurs et de contrôler leur application, afin de protéger le consommateur contre tout abus, les médias se présentent comme des observateurs dans le but de transmettre tout dysfonctionnement et d'informer les autres acteurs de manière globale et immédiate (Vellamans, 2006).

CHAPITRE 2 :
MATERIEL ET METHODES

1. Méthodologie de travail

Durant la période allant de Mars à Mai 2021, nous avons effectué des prélèvements de 31 produits alimentaires auprès de quelques magasins de proximité pour produits alimentaires et de superettes de la ville de Mostaganem. Les différents produits alimentaires sélectionnés pour ce travail sont :

- ❖ Lait et produits laitiers : Camembert, Fromage fondu, Yaourt, Lait pasteurisé,
- ❖ Boissons : Boissons gazeuses,
- ❖ Confiseries : Chocolat, Gâteaux, Confiture, Beurre de cacahouètes,
- ❖ Pâtes alimentaires : Couscous, lazagnes, Macaroni, Boulgour (ou bourghol),
- ❖ Autres produits alimentaire : Thon en boîte, Riz, Tomate concentré, Beurre, Sucre, Crème caramel en boîte, Glucose pour préparation de gâteau, Chips, Moutarde, Crème fraîche.

A l'issue des prélèvements, nous avons effectué des prises de photos des étiquettes collées sur l'ensemble des échantillons, moyennant l'appareil photo (13 mégapixels) d'un téléphone portable de type OPPO A5s. Enfin, une lecture et une observation minutieuse des étiquettes a été effectué, ceci afin d'avoir un aperçu sur la conformité de l'étiquetage et le respect des normes nationale et internationale en terme de traçabilité des produits agroalimentaires.

CHAPITRE 3 :
RESULTATS ET DISCUSSION

1. Catégorie lait et produits laitiers

1.1. Produit 01 : Camembert « Tassili »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Fromage à pâte molle d type Camembert (en Français et en Arabe).

Liste des ingrédients : Contient 07 ingrédients. Cependant, selon le décret exécutif N° 05-484, les fromages sont dispensés de l'indication de leurs ingrédients.

Quantité : 180 g (poids net)

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin. Cette mention est obligatoire selon le décret exécutif N° 05-484, autrement le consommateur ne pourra pas savoir de quelle date s'agit-il.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention a conservé au frais à + 6°C apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Agrément sanitaire N° 15/8/01

Matière grasse : 40 % Matière grasse.

Langue : L'étiquetage est mentionné dans les deux langues Arabe et Français.

Additifs : Un seul additif alimentaire est mentionné, à savoir le SIN 509 qui est un stabilisant à des fins alimentaires. Donc, le numéro de série internationale de l'additif figure sur

l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique, ce qui est conforme au décret exécutif N° 12-214.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Aucun signe officiel de qualité n'apparaît sur l'étiquette du Camembert.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique pour 100 g de Camembert est de 281 Kcal / 1174.85 kj. La valeur nutritionnelle apparaît également sur l'étiquette, notamment pour les Protéines, les Lipides, les Glucides et le Calcium.



Figure 05 : Etiquetage sur la boîte de Camembert « Tassili ».

L’unique point négatif de ce produit est le manque d’une mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin, devant la date de durabilité minimale.

1.2. Produit 02 : Fromage fondu « Matino »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : La dénomination de vente n’apparaît pas clairement sur l’étiquette comme pour les deux échantillons suivants, mais qui est plutôt mentionné de la manière suivante : Préparation fromagère à tartiner qualité garantie.

Liste des ingrédients : Contient 11 ingrédients. Cependant, selon le décret exécutif N° 05-484, les fromages sont dispensés de l'indication de leurs ingrédients.

Quantité : Cette mention obligatoire n'apparaît pas sur l'étiquette ce qui n'est pas conforme avec la réglementation algérienne.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin, bien que cette mention est obligatoire selon le décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette (14 : 29 Lot : 0328A).

Conditions particulières de conservation : La température de 8° est mentionner sur l'étiquette, sans pour autant mentionner de température il s'agit.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Agrément sanitaire N° 168261. La mention UHT apparaît également sur l'étiquette, ce qui indique que les germes ont été détruits par le procédé de stérilisation à haute température.

Matière grâce : Au moins 40%.

Langue : L'étiquetage est mentionné dans les deux langues Arabe et Français.

Additifs : Sept additifs alimentaires sont mentionnés, à savoir le SIN 330, SIN 439, SIN 450, SIN 452, SIN 407, SIN 410 et SIN 415. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique, ce qui est conforme au décret exécutif N° 12-214.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique pour 100 g de fromage fondu est de 241 Kcal, mais la valeur en KJ n'apparaît pas, alors que les deux valeurs doivent apparaître. La valeur nutritionnelle apparaît également sur l'étiquette, notamment pour les Protéines, les Lipides et les Glucides. Cependant, ces trois composants apparaissent en pourcentage seulement, alors que selon l'Arrêté interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires ; les informations relatives aux quantités de protéines, de glucides et de lipides dans la denrée alimentaire doivent être exprimées en grammes (g) par 100 g ou par 100 millilitres (ml). Ces informations peuvent être exprimées par ration, telle que quantifiées sur l'étiquetage, ou par portion, à condition que le nombre de portions soit indiqué sur l'emballage. La valeur énergétique ainsi que les protéines, les lipides, les glucides peuvent être exprimés par le pourcentage des apports journaliers de référence (AJR) pour 100 g ou 100 ml ; mais cette dernière n'apparaît pas sur l'étiquette de cet échantillon.



Figure 06 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Matino ».

Nous constatons beaucoup de points négatifs sur l'étiquetage, notamment la dénomination de vente qui n'est pas claire, le manque d'une mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin, devant la date de durabilité minimale, le

le poids du produit n'apparaît pas mentionner, ainsi que la non-conformité de l'étiquetage nutritionnelle avec le règlement algérien.

1.3. Produit 03 : Fromage fondu « Tartino »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Fromage fondu à tartiner

Liste des ingrédients : Contient 18 ingrédients. Cependant, selon le décret exécutif N° 05-484, les fromages sont dispensés de l'indication de leurs ingrédients.

Quantité : 330 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer avant le, ce qui est obligatoire selon le décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette (Lot : 21165).

Conditions particulières de conservation : À conserver entre 10°C et 15°C est mentionné sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Agrément sanitaire N° 168218. La mention UHT apparaît également sur l'étiquette.

Matière grasse : 40%

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Cinq additifs alimentaires sont mentionnés, à savoir le SIN 330, SIN 331, SIN 339, SIN 450 et SIN 452. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique, ce qui est conforme au décret exécutif N° 12-214.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique pour 100 g de fromage fondu est de 246.2 Kcal et de 1030.10 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme apparaît également sur l'étiquette, notamment pour les Protéines, Lipides, Glucides, Sels, Calcium, Zinc, Acide Gras Saturé et Vitamine D3. La valeur nutritionnelle de référence pour le calcium exprimée en pourcentage apparaît sur l'étiquette de cet échantillon.

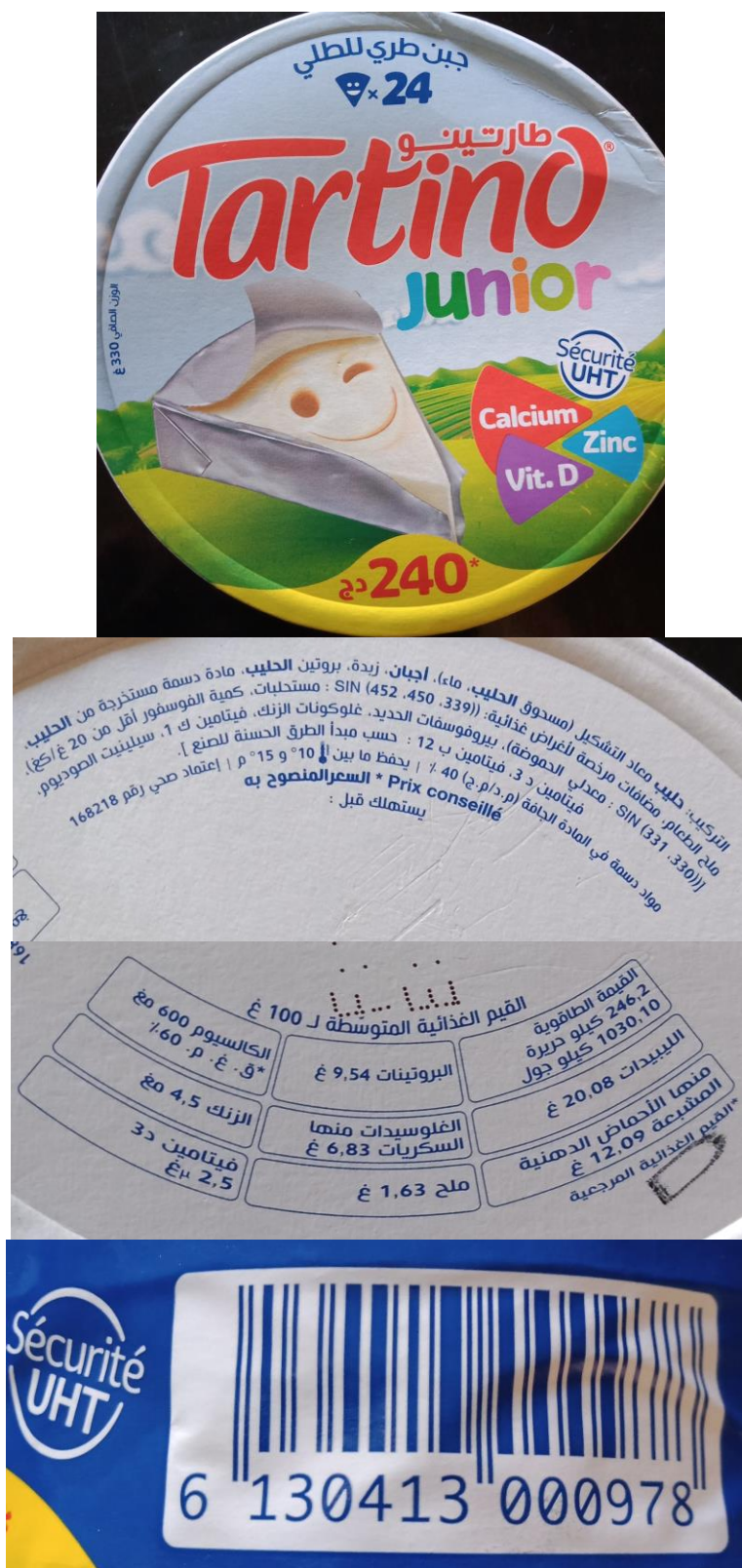


Figure 07 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Tartino ».

Ce produit est conforme à la réglementation algérienne en termes d'étiquetage.

1.4. Produit 04 : Fromage fondu « Vache qui rit »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Fromage fondu à tartiner

Liste des ingrédients : Contient 14 ingrédients.

Quantité : 220 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : À conserver entre 10°C et 15°C est mentionné sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Agrément sanitaire N° 42805. La mention UHT apparaît également sur l'étiquette.

Matière grâce : 45%

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Quatre additifs alimentaires sont mentionnés, à savoir le SIN 200, SIN 330, SIN 341 et SIN 452. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique, ce qui est conforme au décret exécutif N° 12-214.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique pour 100 g de fromage fondu est de 215 Kcal et de 892 KJ. Les valeurs nutritionnelles en gramme pour 100 g, ainsi que pour deux portions apparaissent également sur l'étiquette, notamment pour les Protéines, Lipides, Glucides, Sels, Calcium, Zinc, Acide Gras Saturé, Fer, Iode et Vitamine D et A. La valeur nutritionnelle de référence pour le Calcium, Zinc, Iode et Vitamine D et A exprimée en pourcentage apparaît sur l'étiquette de cet échantillon.

❖ Allégations

Il est mentionné sur l'étiquette que le produit contient quatre nutriments et qu'il offre une alimentation équilibré pour les adultes et les enfants.



Figure 08 : Etiquetage sur la boîte de Fromage fondu « Vache qui rit ».

Ce produit est conforme à la réglementation algérienne en termes d'étiquetage.

1.5. Produit 05 : Lait pasteurisé « Soummam »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Lait partiellement écrémé.

Liste des ingrédients : Contient 03 ingrédients.

Quantité : 1 Litre

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer de préférence avant fin.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention sur l'étiquette est claire et précise, à savoir : conserver dans un endroit frais et sec. Après ouverture le produit se conserve à 6°C et se consomme durant les 3 jours.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : La mention stérilisée UHT apparaît sur l'étiquette.

Matière grasse : N'apparaît pas sur l'étiquette.

Langue : Arabe / Français.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

1.6. Produit 06 : Yaourt grand pot « Montagnard »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Yaourt aromatisé.

Liste des ingrédients : Contient 04 ingrédients.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que le produit est déconseillé aux personnes allergiques, mais sans mentionné d'autres précisions.

Quantité : 350 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention, à consommer avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : N'apparaît pas sur l'étiquette, ce qui rend la traçabilité impossible.

Conditions particulières de conservation : La mention a conservé au frais à > 6°C apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Pas de numéro d'agrément sanitaire.

Matière grasse : 3%

Langue : La dénomination de ventre est mentionnée en Arabe et en Français, alors que le reste est en Arabe.

Additifs : Un seul additif alimentaire est mentionné, à savoir le SIN 202. Le numéro de série internationale de l’additif figure sur l’étiquette, ainsi que son intérêt technologique, ce qui est conforme au décret exécutif N° 12-214.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l’étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 78 Kcal et de 328 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides et les Glucides.



Figure 10 : Etiquetage sur la boîte de Yaourt grand pot « Montagnard ».

Le numéro de lot n'apparaît pas sur l'étiquette, cette mention doit apparaître pour faciliter la traçabilité. La langue utilisée est l'arabe pour presque la totalité de l'étiquette. A partir de là, nous pouvons dire que l'étiquetage n'est pas conforme au règlement algérien.

1.7. Produit 07 : Crème dessert « Soummam »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Crème caramel.

Liste des ingrédients : Contient 12 ingrédients.

Quantité : 90 g.

Date de consommation : La date de limite de consommation figure sur l'étiquette, avec la mention à consommer avant.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : N'apparaît pas sur l'étiquette, ce qui rend la traçabilité impossible.

Conditions particulières de conservation : La mention a conservé entre 2°C et 6°C apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Pas de numéro d'agrément sanitaire.

Matière grâce : N'apparaît pas sur l'étiquette.

Colorant : Colorant utilisé selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

Langue : La dénomination de ventre est mentionnée en Arabe et en Français, alors que le reste est en Arabe.

Additifs : Trois additifs alimentaires sont mentionnés, à savoir le SIN 418, SIN 466 et SIN 1442. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 162.36 Kcal et de 679.03 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides, Sels et le Calcium.



Figure 11 : Etiquetage sur la boîte de crème dessert « Soummam ».

Les points négatifs de ce produit sont le manque du pourcentage de la matière grâce et l'absence du numéro de lot.

1.8. Produit 08 : Yaourt petit pot « Hodna »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Yaourt aromatisé brassé

Liste des ingrédients : Cinq ingrédients apparaissent sur l'étiquette du produit.

Quantité : 75 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédée d'aucune mention.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : N'apparaît pas sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention a conservé entre 4°C et 6°C apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Pas de numéro d'agrément sanitaire.

Matière grâce : N'est pas mentionnée sur l'étiquette.

Langue : La dénomination de ventre est mentionnée en Arabe et en Français, alors que le reste est en Arabe.

Additifs : Un seul additif alimentaire est mentionné, à savoir le SIN 1442. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Est mentionné sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 62 Kcal et de 260 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et le Calcium.



Figure 12 : Etiquetage sur la boîte de Yaourt petit pot « Hodna ».

Les points négatifs de ce produit sont l'absence de mention de type a consommé avant le, manque du pourcentage de la matière grâce et l'absence du numéro de lot.

2. Catégorie pâtes alimentaires

2.1. Produit 01 : Boulghour fin « As »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Bourghoul fin.

Liste des ingrédients : Aucune liste d'ingrédients n'apparaît pas. Cependant, selon le décret exécutif N° 13-378, sont dispensées de l'indication de leurs ingrédients, les denrées alimentaires ne comporte qu'un seul ingrédient et que la dénomination est identique au nom

de l'ingrédient ou qu'elle puisse permettre de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion (le cas échéant).

Quantité : 500 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédée d'aucune mention.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : N'apparaît pas sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention a conservé à l'abri de la chaleur et de l'humidité apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Aucune marque de salubrité n'est mentionnée sur l'étiquette.

Langue : Arabe / Français.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit, attestant que le fabricant participe au programme Eco-emballage de subvention de collecte sélective et de tri de déchets d'emballage en vue du recyclage.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique pour 100 g de cette denrée alimentaire est de 350 Kcal, mais la valeur en KJ n'apparaît pas, alors que les deux valeurs doivent apparaître. La valeur nutritionnelle apparaît également sur l'étiquette, notamment pour les Protéines, les Lipides, les Glucides et le Calcium. Cependant, ces composants apparaissent en pourcentage, alors que selon l'Arrêté

interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires ; les informations relatives aux quantités de protéines, de glucides et de lipides dans la denrée alimentaire doivent être exprimées en grammes (g) par 100 g ou par 100 millilitres (ml). Ces informations peuvent être exprimées par ration, telle que quantifiées sur l'étiquetage. La valeur énergétique ainsi que les protéines, les lipides, les glucides peuvent être exprimés par le pourcentage des apports journaliers de référence (AJR) pour 100 g ou 100 ml ; mais cette dernière n'apparaît pas sur l'étiquette.



Figure 13 : Etiquetage sur le sachet de Boulghour « As ».

Nous constatons le manque d'une mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin, devant la date de durabilité minimale ; la non-conformité de l'étiquetage nutritionnelle avec le règlement algérien, ainsi que le manque du numéro de lot, ce qui indique la non-conformité du produit en termes d'étiquetage.

2.2. Produit 02 : Couscous moyen « Safina »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Couscous moyen

Liste des ingrédients : Contient un seul ingrédient, à savoir semoule de blé dur.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que le produit contient du Gluten.

Quantité : 1 Kg

Date de consommation : La mention à consommer de préférence avant la date, apparaît avant la date de durabilité minimale.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver dans un endroit frais et sec est mentionné sur l'étiquette du produit.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Anglais / Espagnol.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit, ainsi que la certification ISO 9001.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 358 Kcal et de 1513 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et le Fibres alimentaires.



Figure 14 : Etiquetage sur le sachet de Couscous « Safina ».

Le produit est conforme à la réglementation algérienne en termes d'étiquetage et de traçabilité.

2.3. Produit 03 : Lazagne « Mahbouba »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Pate alimentaire

Liste des ingrédients : Ne contient qu'un seul ingrédient qui est la semoule de blé dur.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que la denrée contient un produit allergène, à savoir le Gluten.

Quantité : 500 g.

Date de consommation : La mention à consommer de préférence avant la date, apparait avant la date de durabilité minimale.

Coordonnées du responsable : Apparait sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparait sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention à garder à l'abri de la chaleur et l'humidité, apparait sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français

Additifs : Il est mentionné qu'aucun additif alimentaire n'est utilisé dans la denrée alimentaire.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparait sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette. Le code QR (Quick response code) apparaît également.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 1521 Kcal et de 360 KJ ; ces valeurs ne sont pas correctes, le producteur les a inversés. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides, Fibres alimentaires, Vitamines (B1 / B2 / B3).

❖ Allégations

La mention 100% naturelle apparaît sur l'étiquette.



Figure 15 : Etiquetage sur la boîte de Lazagne « Mahboubia ».

Le produit est conforme à la réglementation algérienne en termes d'étiquetage et de traçabilité.

2.4. Produit 04 : Macaroni « Amor »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Seul la mention Coude apparait sur l'étiquette, ce qui ne constitue pas une dénomination claire.

Liste des ingrédients : Ne contient qu'un seul ingrédient, à savoir la semoule.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que la denrée contient du Gluten.

Quantité : 500 g.

Date de consommation : La mention à consommer de préférence avant la date, apparait avant la date de durabilité minimale.

Coordonnées du responsable : Apparait sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparait sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention à conserver dans un endroit frais et sec, apparait sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Anglais.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le ruban de Mobius apparait sur l'étiquette, indiquant que le produit d'emballage est potentiellement recyclable.

Code barre : Apparait sur l'étiquette. Le code QR (Quick response code) apparait également.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 354 Kcal et de 1502 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sels.



Figure 16 : Etiquetage sur la boîte de Macaroni Amor.

L'unique point négatif de ce produit est que la dénomination de vente n'est pas informative.

3. Catégorie confiserie

3.1. Produit 01 : Chocolat « Bimo-Ambassadeur »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Chocolat extra fin au lait.

Liste des ingrédients : Contient 6 ingrédients.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que la denrée contient du Gluten et qu'elle peut contenir des traces de fruits à coque.

Quantité : 100 g.

Date de consommation : Il est mentionné sur l'étiquette ; à consommer de préférence avant 12 mois, avant la date de durabilité minimale.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Il est mentionné sur l'étiquette que le produit est à tenir au sec et au frais.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Anglais.

Additifs : Un seul additif alimentaire figure sur l'étiquette du produit ; à savoir le SIN 322. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : La certification ISO 22000 apparait sur l'étiquette de cette denrée alimentaire.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 542.02 Kcal et de 2265.64 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, et les Glucides.



Figure 17 : Etiquetage sur la boîte chocolat Bimo-Ambassadeur.

Ce produit est conforme au règlement algérien en termes d'étiquetage et de traçabilité.

3.2. Produit 02 : Chocolat « Maxon »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Vegecao fourré aux amandes

Liste des ingrédients : Cette liste contient 10 ingrédients. Certains de ces ingrédients, tel que pate, est constitué de plusieurs ingrédients qui sont également mentionnés.

Allergènes : Il est mentionné que le produit contient des allergènes tel que le lait et qu'il peut contenir des traces d'autres fruits à coque.

Quantité : 150 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer avant le, ce qui est obligatoire selon le décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation :

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Anglais / Espagnol.

Additifs : Un seul additif alimentaire figure sur l'étiquette du produit ; à savoir le E 322. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le ruban de Mobius apparait sur l'étiquette, indiquant que le produit d'emballage est potentiellement recyclable.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 647.43 Kcal et de 2708.84 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sels. Il est également mentionné la valeur énergétique moyenne en Kcal et en KJ par portion de 18.75 g ; or, selon l'arrêté interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires ; cette mention doit être accompagnée du nombre de portion, ce qui n'est pas le cas.



Figure 18 : Etiquetage sur la boite chocolat Maxon.

Mis à part le manque du nombre de portion sur l'étiquetage, nous constatons que le produit est la conforme en termes d'étiquetage.

3.3. Produit 03 : Chocolat « Optilla »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Pâte à tartiner

Liste des ingrédients : Contient 8 ingrédients. La pâte de noisettes est un ingrédient qui est en principe constitué de plusieurs ingrédients et qui par conséquent doivent être également mentionnés. Donc, la liste des ingrédients ne répond pas au décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur.

Allergènes : Il est mentionné sur l'étiquette que le produit contient des noisettes, du lait et de la lécithine de soja.

Quantité : n'apparaît pas sur l'étiquette.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type ; à consommer avant le, ce qui ne répond pas au règlement du décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Il est mentionné que le produit doit être conservé dans un endroit frais et à l'abri de la lumière.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Un seul additif alimentaire figure sur l'étiquette du produit ; à savoir le SIN 322. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Code barre : N'apparaît pas sur l'étiquetage, ce qui constitue un non-respect de la réglementation

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 566 Kcal et de 2366 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sels.



Figure 19 : Etiquetage sur la boîte chocolat Optilla.

Le produit est non conforme à la réglementation algérienne fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur (Décret exécutif n° 13-378), ni aux règles de traçabilité. La liste des ingrédients n'est pas conforme, la quantité du produit n'apparaît pas et le code barre n'apparaît pas non plus.

3.3. Produit 04 : Cookies « Bimo »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Biscuit

Liste des ingrédients : Cette liste contient 12 ingrédients. Un des ingrédients (pépité de chocolat) est constitué de plusieurs ingrédients qui sont également mentionnés.

Quantité : 200 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédée de la mention ; à consommer de préférence avant le, ce qui répond au règlement du décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Tenir au sec et au frais.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Anglais.

Additifs : Quatre additifs alimentaires figurent sur l'étiquette du produit ; à savoir le SIN 450, SIN 500, SIN 503 et Arome. Le numéro de série internationale de l'additif figure sur l'étiquette, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : La certification ISO 9001 apparait sur l'étiquette du produit.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 444.96 Kcal et de 3613,83 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides et Glucides.



Figure 20 : Etiquetage sur la boîte de Cookies Bimo.

Nous constatons que le produit est conforme au règlement algérien portant sur l'étiquetage.

3.4. Produit 05 : Glucose « Fath »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Le produit n'as pas de dénomination de vente.

Liste des ingrédients : Ne contient qu'un seul ingrédient qui est le sirop de glucose.

Quantité : La quantité n'est pas précisée sur l'étiquette.

Date de consommation : La mention se consomme avant 24 mois de la date de production.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette, mais n'est pas précis.

Numéro de lot de fabrication : N'apparaît pas sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Se conserve dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe.

Additifs : Aucun additif alimentaire n'est mentionné.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Pas de code barre.

❖ Etiquetage nutritionnel

Pas d'étiquetage nutritionnel sur l'étiquette.



Figure 21 : Etiquetage sur la boîte de Glucose Fath.

Mis à part la date de consommation, aucune mention obligatoire n'est mentionnée sur l'étiquette ; en plus le code barre n'apparaît pas non plus sur l'étiquette ; ce qui signifie que ce produit n'est pas réglementaire et doit être retiré du marché.

3.5. Produit 06 : Caramel « Moulin rouge »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Crème caramel.

Liste des ingrédients : Contient 10 ingrédients.

Quantité : 500 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédée de la mention ; à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Bien refermer après utilisation. Conserver à l'abri de la température et de l'humidité.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Trois additifs alimentaires figure sur l'étiquette du produit ; à savoir le SIN 202, SIN 322 et SIN 330.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit, ainsi que le certificat de conformité Halal.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

Aucun étiquetage nutritionnel n'apparaît sur le produit.



Figure 22 : Etiquetage sur la boîte de Caramel Moulin rouge.

Mis à part l'étiquetage nutritionnel qui n'est pas mentionné, le produit est conforme à la réglementation.

4. Catégorie Boissons

4.1. Produit 01 : Boisson gazeuse « Bona »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Boisson gazeuse aromatisée.

Liste des ingrédients : Contient 15 ingrédients.

Quantité : 2 L

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention tenir au sec et frais, à l'abri des rayons solaires, apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Colorant : Il est écrit sur l'étiquette que 2 colorants ont été utilisés dans la préparation du produit, à savoir le SIN 102 et SIN 124.

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Douze additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette avec le numéro de série internationale de l'additif, ainsi que son intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Apparaît sur l'étiquetage.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 52.36 Kcal et de 218.86 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 ml apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sodium.



Figure 23 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Bona ».

L'ensemble des mentions obligatoires apparaissent sur l'étiquette, donc le produit est conforme à la réglementation.

4.2. Produit 02 : Boisson gazeuse « Slim »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Boisson gazeuse.

Liste des ingrédients : Contient 10 ingrédients.

Quantité : 2 L

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention ; à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : La mention tenir au sec et frais, à l'abri des rayons solaires, apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Colorant : Il est écrit sur l'étiquette que le colorant qui est utilisé dans la préparation du produit est le SIN 160 e.

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Sept additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette avec leur intérêt technologique ; mais seulement trois d'entre eux apparaissent avec leurs numéros de série internationale.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le ruban de Mobius apparaît sur l'étiquette, indiquant que le produit d'emballage est potentiellement recyclable.

Code barre : Apparaît sur l'étiquetage.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 46 Kcal et de 196 KJ, cette valeur pour une portion de 25 cl est également mentionnée. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 ml apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sel. L'apport journalier de référence pour un adulte-type (84000 KJ ; 2000 Kcal) est mentionné sur l'étiquette.



Figure 24 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Slim ».

L'ensemble des mentions obligatoires apparaissent sur l'étiquette, donc le produit est conforme à la réglementation.

4.3. Produit 03 : Boisson gazeuse « Star »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Boisson gazeuse

Liste des ingrédients : Contient 9 ingrédients.

Allergènes : Il est mentionné que le produit est déconseillé aux personnes allergiques aux additifs alimentaires.

Quantité : 33 cl.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver à l'abri de l'air et de l'humidité.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Colorant : Un seul colorant alimentaire est mentionné sur l'étiquette, la beta carotène.

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Huit additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette, mais pour aucun d'entre n'est mentionné le numéro de série internationale.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette de ce produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 48 Kcal, mais la valeur en KJ n'est pas mentionnée. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 ml apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sodium.

❖ Allégations

Les allégations mentionnées sur l'étiquetage de cette denrée alimentaire sont : Nouveau, sans conservateur, sans arôme artificiel, à base d'eau de source.



Figure 25 : Etiquetage sur la bouteille de boisson gazeuse « Star ».

Le numéro de série internationale des additifs alimentaires utilisés dans la préparation de cette boisson gazeuse, n'est pas mentionné sur l'étiquette, ce qui fait d'elle non conforme au règlement algérien du décret exécutif N° 12-214.

5. Catégorie divers

5.1. Produit 01 : Thon « La Hispana »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Thon en miettes à la sauce tomate.

Liste des ingrédients : Contient 3 ingrédients.

Quantité : Poids net 65 g. Le poids égoutté n'est pas mentionné.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français / Espagnol.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 116.05 Kcal, mais la valeur en KJ n'est pas mentionnée. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sel.

❖ Allégations

L'allégation mentionnée sur l'étiquetage de cette denrée alimentaire est : Produit préparé avec des ingrédients naturels.



Figure 26 : Etiquetage sur la boîte de thon « La Hispana ».

La valeur en KJ n'est pas mentionnée sur l'étiquetage nutritionnel, cette mention est obligatoire. Le poids égoutté et les conditions particulières de conservation ne sont également pas mentionnés sur l'étiquette, sans oublier que ce type de poisson peut être à l'origine de

réactions allergiques pour certaines personnes, or ceci n'est pas indiqué. A partir de là, nous pouvons dire que le produit n'est pas conforme.

5.2. Produit 02 : Thon « Ricamar »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Thon à tomate en morceaux.

Liste des ingrédients : Contient 4 ingrédients.

Allergènes : Il est mentionné que le produit est déconseillé aux personnes allergiques aux produits marins et qu'il est sans gluten.

Quantité : Poids net 195 g (65 x 3). Poids égoutté 129 g (43 g x 3)

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Après ouverture à conserver au réfrigérateur, dans un récipient non métallique et de préférence couvrir avec de l'huile et le consommer dans les 24h.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : Agrément sanitaire N° 31448.

Langue : Arabe / Français / Espagnol.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 141.4 Kcal et 591 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparaît pour les Protéines, Lipides et Glucides.

❖ Allégations

Les allégations mentionnées sur l'étiquetage de cette denrée alimentaire sont : Sans conservateur, 100% naturel, source naturelle d'Omega 3.



Figure 27 : Etiquetage sur la boîte de thon « Ricamar ».

Ce produit répond parfaitement au règlement algérien de l'étiquetage, ce qui est indiqué sur l'étiquette est très informatif et présente de manière précise la denrée alimentaire.

5.3. Produit 03 : Sucre cristallisé « Skor »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Sucre blanc cristallisé.

Liste des ingrédients : Aucune liste d'ingrédients n'apparaît pas. Cependant, selon le décret exécutif N° 13-378, sont dispensées de l'indication de leurs ingrédients, les denrées alimentaires ne comporte qu'un seul ingrédient et que la dénomination est identique au nom de l'ingrédient ou qu'elle puisse permettre de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion (le cas échéant).

Quantité : 1 Kg.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver dans un endroit propre, à température stable et à l'abri de l'humidité.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : La certification ISO 22000-2005 apparaît sur l'étiquette de cette denrée alimentaire.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 400 Kcal et 1700 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sodium.

❖ Allégations

L'allégation mentionnée sur l'étiquetage de cette denrée alimentaire est : 100% sucre de canne à sucre.



Figure 28 : Etiquetage sur le sachet de sucre cristallisé « Skor ».

Toutes les mentions obligatoires sont mentionnées sur l'étiquette, ce produit est conforme en matière d'étiquetage.

5.4. Produit 04 : Riz « El Wissem »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Riz blanc.

Liste des ingrédients : Aucune liste d'ingrédients n'apparaît pas. Cependant, selon le décret exécutif N° 13-378, sont dispensées de l'indication de leurs ingrédients, les denrées alimentaires ne comporte qu'un seul ingrédient et que la dénomination est identique au nom de l'ingrédient ou qu'elle puisse permettre de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion (le cas échéant).

Allergènes : Il est mentionné que le produit est sans gluten.

Quantité : 500 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver dans un endroit frais et sec.

Pays d'origine : Inde.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Matière grasse : Il est mentionné que le produit est sans gras à 98 %.

Langue : Arabe / Français.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Figure sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne en Kcal et en KJ ne sont pas mentionnés sur l'étiquetage nutritionnel ; ces données sont obligatoires. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g n'apparaît pas, mais il est uniquement mentionné par portion, mais qui n'est pas claire et précise.

❖ Allégations

Les allégations mentionnées sur l'étiquetage de cette denrée alimentaire sont : Sans cholestérol, sans sel, sans gras à 98%, sans OGM.

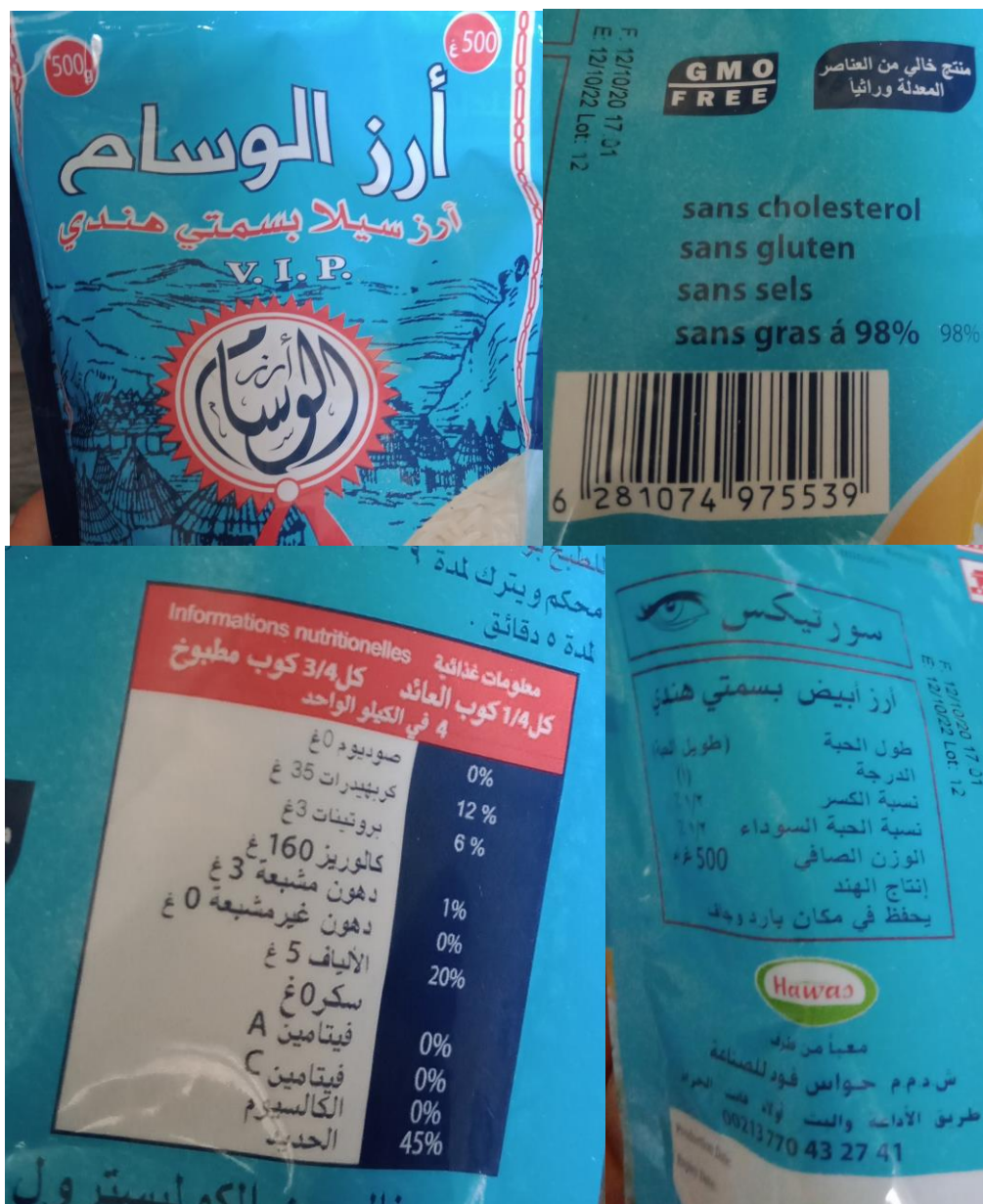


Figure 29 : Etiquetage sur le sachet de riz « Elwissem ».

Toutes les mentions obligatoires sont mentionnées sur l’étiquette, seulement l’étiquetage nutritionnel n’est pas informatif et reste non conforme.

5.5. Produit 05 : Eau de fleur « Sidna »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Arome de fleur d’orange artificiel.

Liste des ingrédients : Contient 3 ingrédients. Il est mentionné que le produit contient de l'eau traitée mais sans aucune précision.

Quantité : 75 cl.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Aucune mention.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Il est mentionné que le produit contient un additif alimentaire, mais il n'y a aucun numéro de série internationale.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Figure sur l'étiquetage du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

Il n'y a aucune mention de l'étiquetage nutritionnel sur le produit.



Figure 30 : Etiquetage sur la bouteille d'eau de fleur « Sidna ».

L'étiquetage de cette denrée alimentaire n'est pas conforme à la réglementation, du moment qu'il n'y a aucune mention concernant numéro de série internationale de l'additif utilisé, ni les informations concernant un des ingrédients, notamment l'eau traitée. L'étiquetage nutritionnel n'est également pas mentionné sur l'étiquette de ce produit.

5.6. Produit 06 : Crème fraîche « Le maitre cuisinier »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Préparation culinaire.

Liste des ingrédients : Contient 9 ingrédients.

Allergènes : Il est mentionné que le produit est déconseillé aux personnes allergiques et/ou aux personnes allergiques aux additifs alimentaires.

Quantité : 20 cl.

Date de consommation : La date de durabilité minimale est précédé de la mention à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Il est mentionné qu'avant ouverture le produit doit être conservé hors réfrigérateur et qu'après ouverture il doit être conservé au réfrigérateur à 6°C et doit être consommé dans un délai de 3 jours.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Marque de salubrité : La mention stérilisée UHT apparaît sur l'étiquette.

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Cinq additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette (SIN 330, SIN 415, SIN 450, SIN 461 et SIN 1450), le numéro de série internationale est également mentionné avec l'intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Le code barre et le code QR apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 182 Kcal et 753 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 ml apparaît pour les Protéines, Lipides, Glucides et Sel.



Figure 31 : Etiquette sur la boîte de crème fraîche « Le maitre cuisinier ».

Toutes les mentions obligatoires sont indiquées sur l'étiquette de ce produit, ainsi que d'autres mentions facultatives. La traçabilité est également respectée à travers l'indication du numéro de lot et le code barre. L'étiquetage de cette denrée alimentaire est conforme au décret

exécutif n° 05-484 du 20 Dhou El Kaada 1426 correspondant au 22 décembre 2005 modifiant et complétant le décret exécutif n° 90-367 du 10 novembre 1990 relatif à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires.

5.7. Produit 07 : Confiture « Telloise »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Confiture

Liste des ingrédients : Contient 4 ingrédients.

Quantité : 400 g.

Date de consommation : Il est noté que le produit doit être consommé de préférence avant le ; ce qui est conforme à la réglementation de l'étiquetage.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Deux additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette (SIN 330, SIN 440), le numéro de série internationale est également mentionné avec l'intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Figure sur l'étiquetage du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

Aucune mention de l'étiquetage nutritionnel.



Figure 32 : Etiquetage sur la boîte de confiture « Telloise ».

L'étiquetage nutritionnel de cette denrée alimentaire n'apparaît pas sur l'étiquette, ce qui rend l'étiquetage non conforme à la réglementation.

5.8. Produit 08 : Chips « Sultan »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Chips.

Liste des ingrédients : Contient 3 ingrédients.

Quantité : 1 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est pas précédé de la mention à consommer de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : Il est noté que le produit doit être conservé au sec et à l'abri du soleil.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Conditionnement sous atmosphère protectrice : Il est mentionné que le produit est conditionné sous Azote afin de le conserver de l'oxydation. C'est l'unique produit pour lequel cette mention est indiquée sur l'étiquette.

Langue : Arabe / Français / Anglais.

Additifs : Aucun additif alimentaire n'est mentionné sur l'étiquette. Cependant l'arôme est un additif alimentaire (arome Masala, cas échéant).

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le certificat de conformité Halal apparaît sur l'étiquetage.

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 460.54 Kcal, mais la valeur en KJ n'est pas indiquée sur l'emballage. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides, Fibres et Sel.

❖ Allégations

Il est mentionné sur l'étiquetage que le produit est 100% naturel, alors qu'il est indiqué dans la liste des ingrédients l'arôme masala sans préciser si cet arôme est naturel ou artificiel.



Figure 33 : Etiquetage sur le sachet de chips « Sultan ».

L'étiquetage de ce produit n'est pas conforme du moment que : La valeur énergétique moyenne en KJ n'est pas indiquée sur l'emballage, le mention 100% naturel n'est pas évidente.

5.9. Produit 09 : Margarine « Sol »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Margarine.

Liste des ingrédients : Contient 11 ingrédients.

Quantité : 500 g.

Date de consommation : Il n'est pas noté que le produit doit être consommé de préférence avant le.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver dans un endroit frais et sec.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

Additifs : Quatre additifs alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette (SIN 202, SIN 330, SIN 160a (i), SIN 471), le numéro de série internationale est également mentionné avec l'intérêt technologique.

❖ Mentions facultatives

Signe officiel de qualité : Le point vert apparaît sur l'étiquette de ce produit.

Code barre : Figure sur l'étiquetage du produit.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 739 Kcal, et de 3071.4 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides, Vitamine E, Vitamine A et Sel.

❖ Allégations

Il est mentionné que le produit est 100% végétale et qu'il est non hydrogéné et amoindri en gras trans.



Figure 34 : Etiquetage sur la boîte de margarine « Sol ».

L'étiquetage du produit est conforme à la réglementation en vigueur.

5.10. Produit 10 : Beurre de cacahouètes « Tartinella »

❖ Mentions obligatoires

Dénomination de vente : Beurre de cacahouètes.

Liste des ingrédients : Contient un seul ingrédient

Allergènes : Aucune mention n'est indiquée, pourtant cette denrée peut provoquer des réactions allergiques chez certaines personnes allergiques aux arachides.

Quantité : 350 g.

Date de consommation : La date de durabilité minimale n'est précédé d'aucune mention de type ; à consommer de préférence avant le, ou à consommer de préférence avant fin, bien que cette mention est obligatoire selon le décret exécutif N° 05-484.

Coordonnées du responsable : Apparaît sur l'étiquette.

Numéro de lot de fabrication : Apparaît sur l'étiquette.

Conditions particulières de conservation : A conserver au sec et à l'abri de la chaleur et de l'humidité.

❖ Mentions obligatoires complémentaires

Langue : Arabe / Français.

❖ Mentions facultatives

Code barre : Apparaît sur l'étiquette.

❖ Etiquetage nutritionnel

La valeur énergétique moyenne est de 636 Kcal, et de 2640 KJ. La valeur nutritionnelle en gramme pour 100 g apparait pour les Protéines, Lipides, Glucides, Fibres et Potassium.

❖ Allégations

Il est mentionné que le produit est 100% naturel.



Figure 35 : Etiquetage sur la boîte de beurre de cacahuètes « Tartinella ».

Bien que le produit est à base d'arachide, les allergènes ne sont pas mentionnés sur l'étiquette, ce qui fait de l'étiquetage non conforme.

CONCLUSION

Conclusion

Cette étude constitue un état des lieux portant sur la conformité de l'étiquetage et de la traçabilité des denrées alimentaires vendues au niveau des différents magasins de la ville de Mostaganem. A l'issue de ce travail nous avons constaté que les mentions obligatoires sont dans l'ensemble respectées et conformément indiquées sur les étiquettes de la majorité des produits alimentaires. Cependant, certains producteurs ne respectent pas la réglementation en vigueur, notamment à travers un manque de certaines mentions obligatoires telles que la liste des ingrédients (incomplète), les allergènes. Nous avons même constaté que le numéro de lot de certains produits n'est même pas mentionné, ce qui ne permet pas la vérification de la traçabilité. Cette dernière peut être également vérifiée à travers le code barre qui est mentionné sur tous les produits échantillonnés, mais il existe d'autres outils plus sophistiqués qui ne sont pas encore utilisés en Algérie tel que l'Identification d'information par radiofréquence (RFID).

Plusieurs mentions obligatoires complémentaires ne sont également pas indiquées sur l'étiquette de certains produits. Entre autres, la marque de salubrité n'est mentionnée que chez peu de produits. Par contre, la majorité des produits présentent leurs étiquetages dans deux langues, voire quatre (Arabe, Français, Anglais et Espagnole), présentent les additifs alimentaires de manière conforme et indiquent les conditions particulières de conservation.

Les majeures parties des produits échantillonnés présentent l'étiquetage nutritionnel de manière réglementaire et conforme. Toutefois, certaines imperfections sont à signaler, tel que la valeur énergétique pour 100 g de produit, qui n'est mentionnée qu'en Kcal, alors qu'elle doit être également mentionnée en KJ. Un grand manque est à signaler en matière de signes officiels de qualité.

Conclusion

Enfin, nous pouvons dire que ces deux dernières décennies l'Algérie a fourni beaucoup d'effort en termes de conditions et modalités relatives à l'information du consommateur et a mis en place une panoplie de textes réglementaires relatifs à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires. Néanmoins, beaucoup reste à faire en termes de control de la conformité de l'étiquetage et de la traçabilité de ces denrées.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

- **ACTA-ACTIA (1998)**. Traçabilité. Guide pratique pour l'agriculture & l'industrie alimentaire ». ACTA-ACTIA, eds., Lille, France.
- **Adeinat L. (2018)**. L'impact des colorants et des conservateurs de l'industrie alimentaire sur notre santé. Thèse de Doctorat. Université de Poitiers. 223 pp.
- **Aoufi L. (2009)**. L'étiquetage et la traçabilité des denrées alimentaires. Post-Graduation spécialisé. Université Mentouri - Constantine. 104 pp.
- **Bahar B., Schmidt O., Moloney A.P., Scrimgeour C.M., Begley I.S., Monahan F.J. (2008)**. Seasonal Variation in the C, N and stable isotope composition of retail organic and conventional irish beef. Food Chemistry, 106: 1299-1305.
- **Bendaoud M. (2008)**. Contributions Méthodologiques et Conceptuelles à la Conception, la Gestion et l'Amélioration des Systèmes de Traçabilité des Produits Alimentaires : Application à l'industrie d'abattage et transformation de la volaille. Thèse de Doctorat. Ecole Centrale Paris. 362 pp.
- **Blancou J. (2001)**. Histoire de la traçabilité des animaux et des produits d'origine animale. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz. 20(2): 413-419.
- **Bolnot F.H. et Fleuryck C. (2002a)**. Traçabilité des aliments (2^o partie : Les « écosystèmes tracés » : application à la restauration hors foyer (RHF). Bull. Soc. Vét. France 86(5): 306 - 322.
- **Bolnot F.H. et Fleuryck C. (2002b)**. Traçabilité des aliments, 1^o partie : La traçabilité globale, utopie ou réalité ? . Bull. Soc. Vét. France 86(3): 152-173.

Références bibliographiques

- **Codex Alimentarius, (1985).** CXS 1-1985 : Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées. Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome.
- **Dalvit C., De Marchi M., Cassandro M. (2007).** Genetic traceability of livestock products: a review. *Meat Science*, 77: 301-307.
- **Ewald, F (2001).** Vers un Etat de précaution ?, Enjeux, Paris.
- **Gauthier G.M. (2003).** La liste des ingrédients des denrées alimentaires préemballées : Bases réglementaires et recommandations professionnelles, applications pratiques et position d'un industriel. Thèse de Doctorat. Ecole Nationale Vétérinaire Toulouse. 74 pp.
- **Gencod (2001).** La traçabilité dans les chaînes d'approvisionnement : de la stratégie à la pratique. Paris, Gencod EAN France (devenu GS1 France).
- **Goulding I. C, (2016).** Manuel sur les Systèmes de Traçabilité pour les Poissons et les Produits de la Pêche. CFRM Publication Spéciale. No. 13. 18pp. Traduit de l'Anglais par Y. Beyens, 2016. Titre original: Manual on Traceability Systems for Fish and Fishery Products.
- **Green R. et Hy M. (2003).** Sécurité alimentaire et traçabilité. Cahier du LORIA, 1 : 1-13.
- **GS1 (2005).** GS1 Traceability Standard - Version 1, GS1 - URL: http://www.tracabilite.org/Media/pdf/documentation/brochures/Global_Traceability_Standard.pdf.

Références bibliographiques

- **Kelly S., Heaton K., Hoogewerff J. (2005).** Tracing the geographical origin of food : the application of multi-element and multi-isotope analysis Trends in Food Science & Technology, 16 (12): 555-567.
- **Pillonel L., Badertscher R., Froidevaux P., Haberbauer G., Holz S., Horn P., Jakob A., Pfammatter A., Piantini U., Rossmann A., Tabacchi R., Bosser J.O. (2003).** Stable isotope ratios, major, trace and radioactive elements in emmental cheeses of different origins. Lebensm.-Wiss. U.-Technol., 36: 615-623.
- **Romeyer C. (2000).** Le rôle de la traçabilité de l'activité dans la gestion de la chaîne logistique intra- organisationnelle. Third Internal Meeting for Research in Logistics, Trois-Rivières (Québec), May 9, 10 and 11, 2000.
- **Saillard M. (2012).** Réglementation relative à l'étiquetage et aux allégations des produits alimentaires en général, et des huiles et matières grasses en particulier. OCL .19(2) : 76-82.
- **Salaün Y. et Flores K. (2001).** Information quality: meeting the needs of the consumer. International Journal of Information Management, 21(1): 21-37.
- **Scarset G. (2008).** Traçabilité agro-alimentaire : Enjeux et perspectives. Thèse de Doctorat. Ecole vétérinaire Alfort. 93 pp.
- **Ta C. D. (2002).** Traçabilité totale en agroalimentaire, Méthodologie, pratique et suivi. Paris, AFNOR.
- **Valette J. (2015).** Les compléments alimentaires (définition, aspects réglementaires, cas pratique : un médicament qui évolue en complément alimentaire). Thèse de Doctorat. Université de Limoges. 122 pp.

Références bibliographiques

- **Vellemans P. (2006).** Contribution à la conception d'un outil adapté à l'Opérateur Humain pour la reconstruction d'une traçabilité "approchée". Thèse de doctorat. Université de Reims Champagne-Ardenne.
- **Viruega J. L. (2005).** Traçabilité : outils, méthodes et pratiques. Paris, Editions d'organisation. 237.
- **Viruega J.L. et Vernet M. (1999).** Le nouvel usage de la traçabilité dans le secteur français de la viande bovine. Revue Française de Gestion Industrielle 18(4).

Arrêté et Décret exécutifs consultés :

- Arrêté du 27 Rajab 1437 correspondant au 5 mai 2016 fixant les règles relatives à la procédure de reconnaissance des appellations d'origine, des indications géographiques et des labels agricoles de qualité.
- Arrêté interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires.
- Arrêté interministériel du 4 Rajab 1442 correspondant au 16 février 2021 portant règlement technique fixant les conditions et les modalités applicables à l'apposition du code à barres sur les produits destinés à la consommation humaine.
- Décret exécutif n° 05-483 du 20 Dhou El Kaada 1426 correspondant au 22 décembre 2005 modifiant la répartition par secteur des dépenses d'équipement de l'État pour 2005.
- Décret exécutif n° 12-214 du 23 Joumada Ethania 1433 correspondant au 15 mai 2012 fixant les conditions et les modalités d'utilisation des additifs alimentaires dans les denrées alimentaires destinées à la consommation humaine.
- Décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur.