

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Blida 1



Faculté des Science de la Nature et de la vie
Département Agro-alimentaire
Laboratoire de Recherche Sciences, Technologies Alimentaires et
Développement durable

Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention
du diplôme de Master en

Spécialité: Sécurité agroalimentaire et assurance qualité

Filière: Sciences Alimentaires

Domaine: Sciences de la Nature et de la vie

Thème

Etat des lieux sur l'étiquetage des denrées alimentaires: Evaluation de la
conformité d'étiquetage et d'utilisation des additifs alimentaires

Réalisé par

SLAMANI Fatima Zahra

et

MAMOU Zineb

Présenté devant le jury:

Mr LOUNI S	MAA	USDBlida1	Président
Dr BENLEMANE S	MCB	USDBlida1	Examineur
Pr MEGATELI S	Pr	USDBlida1	Promoteur

Année universitaire 2019/2020

Remerciement

Nous remercions ALLAH qui nous a aidé et nous a donné la patience et le courage durant ces longues années d'étude.

Nous tenons à remercier particulièrement notre promoteur Mr MEGATELI S, qui nous a encouragé à travailler sur ce sujet.

Nos remerciements au président de Jury Mr **LOUNI S**, enseignant chercheur au département agroalimentaire, c'est un grand honneur que vous nous faites en présidant ce jury, nous vous remercions d'avoir accepté d'évaluer notre travail. Nous vous exprimons toute notre estime et admiration pour vos nombreuses qualités scientifiques et humaines. Nous tenons à remercier Dr Benlamane S, maître de conférences B au département agroalimentaire, membre du jury et nous sommes très honorés par sa présence.

Nous remercions également toute l'équipe pédagogique de l'université de Saad Dahlab Blida 1.

Nous désirons aussi remercier les professeurs de l'université de Saad Dahlab Blida1, qui nous ont fourni les outils nécessaires à la réussite de nos études universitaires.

A Mr Halim et oncle Ali, pour leur contribution et aide dans les démarches administratives.

Nos parents, pour leur amour, leurs conseils ainsi que leur soutien inconditionnel, à la fois moral et financier, qui nous ont permis de réaliser les études que nous voulions et par conséquent ce mémoire, nos sœurs, nos frères, et toutes nos familles.

Dédicace

Je dédie cet événement marquant de ma vie

*A mes chères parents
chères sœurs et frères ,
mon oncle, mes neveux.*

A toute ma famille

*Je voudrais exprimer ma reconnaissance envers mon amie Meriem R, qui m'a
apporté le soutien moral et intellectuel tout au long de ma démarche.*

Et Mon binôme Zineb.

Fatima Zahra

Dédicace

Je m'incline devant Dieu Tout - Puissant qui m'a ouvert la porte du savoir et m'a aidé à la franchir.

Je dédie ce modeste travail :

A cette lumière qui m'a éclairé mon chemin

, à mon flambeau qui ma guidé tout au long de mon parcours :

mon père , rien au monde ne vaut tes efforts fournis jour et nuit

pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de

tes sacrifices que tu as consenties pour mon éducation et ma formation.

A ma chandelle qui m'a allumé mes nuits obscures ,au paradis du grand dieu sur terre , a celle qui m'a allaité l'amour et l'affection ,a celle qui a prié jour et nuit pour que je réussisse , a cette personne que j'aurais jamais du être la sans elle , a la plus chère personne sur terre : maman

A ma 2 éme maman la plus belle des grands-mères qu'Allah te protège

A mes frères bilel et islem.

Et à ma jolie et charmante petite sœur que je ne pourrai

jamais décrire mon amour pour elle , et comme Michel Angel dit : Dieu a donné une s ur au souvenir et il l'a appelée espérance

A ma belle sœur malika

A les deux filles qui devenent des soueurs pendent ces 5 ans :djazia et kaouther .

Et enfin un merci est trop commun pour décrire mes remerciements pour tout votre soutien patience ,amour ,efforts,aides et notre pure amitié et que Dieu vous garde et vous bénisse mes chers amis yasmine et aboubakr

zineb

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Abréviation	Significations
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement
BHA	Butylhydroxyanis ol
BHT	Butylhydroxytoluène
BPF	Bonne pratique de fabrication
DJ A	Dose journalière admiss ible
DLC	Date limite de consommation
FAO	Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
ISO	Organisation mondiale de la santé
OMS	Organisation Internationale de Normalisation
pH	Potentiel hydrogen
SIN	Système international de numérotation

LISTE DES FIGURES

Figure	Titre	Page
1	Symbole international d'irradiation des aliments	13
2	Exemple étiquette d'un aliment	14
3	Aliments allergènes	16
4	Triangle de recyclage	21
5	Point vert	21
6	Logo de certification ISO	21
7	Tidy man	21
8	Code barre	22
9	Structure chimique de la Tartrazine SIN102	39
10	Structure chimique de la partame SIN951	40
11	Structure chimique de l'acide ascorbique SIN300	42
12	Structure chimique de l'acide citrique	44
13	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des Boissons	49
14	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des produits laitiers	50
15	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des céréales et dérivés	51
16	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des sucreries	52
17	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des corps gras	53
18	Résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des conserves	54
19	Représentation de conformité de l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées	55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Titre	Page
1	Classes des additifs alimentaires et leurs codifications	29
2	Catégories fonctionnelles, définitions et fonction technologique	31
3	Signification des couleurs attribuées aux additifs	37
4	Chek List selon le décret Exécutif n° 13-378/2013	47
5	Etat des additifs utilisés	48
6	Liste des additifs utilisés et toxicité.	56

RÉSUMÉ

L'objectif de notre projet de fin d'études est de faire un état des lieux sur la conformité des étiquettes de quelques produits alimentaires préemballés, par rapport aux exigences du décret n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur, et établir une liste des additifs alimentaires utilisés.

Les étiquettes, d'un échantillon constitué de soixante 60 produits alimentaires préemballés de différents types (boissons, lait et produits laitiers, sucre et produits sucreries, céréales et dérivés, corps gras, conserves.) commercialisés au niveau de deux épiciers, ont fait l'objet d'une analyse.

Les résultats trouvés par rapport aux mentions obligatoires montrent des insuffisances au niveau des informations exigées par la réglementation à raison de 12%, notamment pour les mentions obligatoires importantes aux consommateurs (numéro de lot, l'étiquetage nutritionnel, conditions de conservation).

Nous avons constatés aussi l'usage de certains additifs alimentaires comme le *Carragénanes* SIN407, *Mono et diglycéesides d'acides gras* SIN471, *diméthylpolysiloxane* SIN900 et *gomme de cellulose* SIN466 malgré leur interdiction dans 19 % des produits utilisés.

Mots clés: Étiquetages, réglementation, additifs alimentaires, sécurité, consommateur,

ABSTRACT

The objective of our end-of-study project is to make an inventory of the conformity of the labels of some pre-packaged food products, compared to the requirements of the decree n° 13-378 of 5 Moharram 1435 corresponding to November 9, 2013 fixing the conditions and the relative modalities of consumer information, and to establish a list of the food additives used.

The labels of a sample of sixty 60 pre-packaged food products of different types (drinks, milk and dairy products, sugar and sweets, cereals and derivatives, fats, preserves, etc.) sold in two grocery stores were analysed.

The results found in relation to the mandatory statements show shortcomings in terms of the information required by the regulations by 12%, particularly for the mandatory statements that are important to consumers (lot number, nutritional labelling, storage conditions).

We have also noted the use of certain food additives such as *Carrageenans* SIN407, *Mono and diglycerides of fatty acids* SIN471, *dimethylpolysiloxane* SIN900 and *cellulose gum* SIN466 despite their prohibition in 19% of products used.

Key words: Labelling, regulation, food additives, safety, consumer.

ملخص
إن هدف مشروع التخرج هو تقييم مدى امتثال بعض المنتجات الغذائية الجاهزة لمتطلبات المرسوم التنفيذي رقم 13-378 الوارد في 5 محرم 1435 الموافق ل 9 نوفمبر 2013 ، والذي يحدد الشروط و الكيفيات المتعلقة باعلام المستهلك ، ووضع قائمة بالمواد المضافة للاغذية. وقد قمنا بإجراء تحليل هذه الملصقات، وهي عينة تتكون من 60 من منتجات الأغذية الجاهزة من أنواع مختلفة (المشروبات، الحليب و مشتقاته ، السكريات ، الدهون ، الحبوب ومشتقاتها و المعلبات) التي تم تسويقها على مستوى اثنين من البقالة.
وتبين النتائج التي تم التوصل إليها فيما يتعلق بالبيانات الإلزامية للوسم وجود أوجه قصور بنسبة 12% في المعلومات المطلوبة خاصة البيانات الإلزامية الضرورية للمستهلكين (حصة الصنع ، الوسم الغذائي ، الشروط الخاصة بالحفظ أو الاستعمال).
كما لاحظنا استخدام بعض الإضافات الغذائية مثل Carragénanes SIN407, Mono et diglycées d'acides gras SIN471, diméthylpolysiloxane SIN900 ، gomme de cellulose SIN466 على الرغم من حظرها في 19% من المنتجات المستخدمة.
الكلمات المفتاحية : الوسم الغذائي ، القواعد التنظيمية ، الإضافات الغذائية ، السلامة و المستهلك.

SOMMAIRE

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Résumé

Introduction.....01

PARTIE 1:

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE 01: ETIQUETAGE DES PRODUITS ALIMENTAIRES

I.1.Introduction.....	05
I.2. Réglementations relatives à l'étiquetage des denrées alimentaires	05
I.2.1. Réglementation Algérienne.....	05
I.2.2. Réglementation et normes Européenne.....	07
I.2.2.1.La Directive 2000/13/CE.....	07
I.2.2.2. Le Règlement (CE) n° 1924/2006.....	08
I.2.2.3. Le Règlement (CE) n° 1221/2008	09
I.2.3. Normes internationales.....	10
I.3. Les mentions obligatoires.....	12
I.3.1. La dénomination de vente de la denrée alimentaire.....	13
I.3.2. Ingrédients.....	14
I.3.3. Quantité nette	15
I.3.4. Date de durabilité minimale et date limite de consommation	16
I.3.5. Les conditions particulières de conservation et/ou d'utilisation.....	17
I.3.6. Le nom ou la raison sociale, la marque déposée et l'adresse du fabricant.....	18
I.3.7. Le pays d'origine et /ou de provenance.....	18
I.3.8.Mode d'emploi et les précautions d'emploi.....	18
I.3.9. Identification du lot et/ou la date de fabrication ou de conditionnement.....	18
I.3.10. Date de congélation et de surgélation.....	19

I.3.11. Les ingrédients allergiques.....	19
I.3.12. L'Étiquetage nutritionnel,	19
I.3.13. Le titre alcoométrique.....	19
I.3.14. La mention halal.....	19
I.3.15. L'indication du sigle d'irradiation.....	19
I.4. Les mentions facultatives	19
I.4.1 . Les différents Logos et signes officiels de qualité	19
I.4.2. Le code barre	22
I.5. La langue.....	23
I.6. Étiquetage et traçabilité.....	23
I.6.1. La traçabilité dans la politique alimentaire	23
I.6.2. Les principes de base de traçabilité dans la chaîne alimentaire.....	24

CHAPITRE 02: ADDITIFS ALIMENTAIRES

II.1. Définition.....	26
II.2. Intérêts des additifs alimentaires.....	26
II.3. Origine des additifs alimentaires.....	27
II.3.1. Les additifs alimentaires naturels.....	27
II.3.2. Les additifs alimentaires obtenus par modification de produits naturels.....	27
II.3.3. Les additifs alimentaires de synthèse.....	27
II.3.3.1. Les additifs alimentaires identiques aux naturels.....	27
II.3.3.2. Les additifs alimentaires artificiels.....	27
II.4. Désignation des additifs alimentaires.....	28
II.5. Catégorie fonctionnelle des additifs alimentaires	30
II.6. Toxicité des additifs alimentaires.....	36
II.6.1. Dose journalière admissible (DJA).....	36
II.6.2. Quelques exemples d'additifs alimentaires à risque.....	36

II.6.2.1.Les colorants.....	39
II.6.2.2.Les educolorants.....	40
II.6.2.3.Les conservateurs.....	41
II.6.2.4.Les antioxydants.....	42
II.6.2.5.Les exhausteurs de gout.....	43
II.6.2.6.Émulsifiants alimentaires	43
II.6.2.7.Les régulateurs d'acidité.....	44

PARTIE 2

PARTIE EXPEREMENTALE

CHAPITRE 01: MATERIEL ET METHODE

1.1. Échantillonnage.....	41
1.2. Check-list.....	41

CHAPITRE 02: RESULTATS ET DISCUSSIONS

2.1. Résultats relatifs à létude de la conformité de letiquetage.....	44
2.1.1. Cas des Boissons.....	44
2.1.2. Cas du lait et derives.....	45
2.1.3. Cas des céréales et derives.....	46
2.1.4. Cas des sucres et produits sucreries :.....	47
2.1.5. Cas des Corps gras :.....	48
1.6. Cas des conserves :.....	49
2.2. Résultats des additifs alimentaires utilisés Traitement	51

Conclusion.....	53
Annexes.....	54
Références	60

INTRODUCTION

Suite au nombre croissant de problèmes sanitaires, la sécurité alimentaire est devenu une préoccupation majeure des consommateurs, qui se méfient de plus en plus des additifs. Ils seraient à l'origine de réactions allergiques, troubles du comportement causés par les colorants, uticaies, tumeur (**Simonel et al2000**). Pour éviter les risques alimentaires, des efforts considérables ont été fournis par l'Etat Algérien par la mise en place d'un cadre règlementaire strict. Parmi les objectifs de cette réglementation, l'information des consommateurs sur le produit à consommer. En effet, il est important que le consommateur soit avisé du contenu des produits alimentaires qu'il consomme. Les consommateurs peuvent ainsi obtenir de l'opérateur les informations essentielles concernant ses produits (la dénomination de vente, la liste des ingrédients, la quantité nette, la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation, etc.), de même que des informations qui, sans être essentielles, sont jugées utiles (étiquetage nutritionnel, code barre, etc.). L'étiquetage des denrées alimentaires, est un outil d'information à destination du consommateur, mobilisé par les pouvoirs publics en collaboration avec les industriels du secteur agroalimentaire, tient donc un rôle prépondérant. Ainsi, l'information transmise à travers l'étiquetage alimentaire se trouve au cœur de la protection du consommateur dans le secteur alimentaire.

C'est dans ce contexte que s'inscrit ce travail, dont le premier objectif est de faire un état sur l'application de la réglementation algérienne relative à l'étiquetage des produits alimentaire préemballés, et établir une liste d'additifs utilisés comme deuxième objectif. La problématique de la présente étude consiste à répondre donc aux deux questions suivantes:

- L'étiquetage des denrées alimentaires préemballés est-il conforme à la réglementation Algérienne?
- Y-a t-ils encore des additifs à risques dans les denrées alimentaires préemballés commercialisés en Algérie?

Pour la réalisation de ce travail, un échantillon de denrées alimentaires preballés de différents types (boissons, créales et dérivés, produits laitiers etc..) trouvés au niveau de deux épiciers a été étudié.

Puis, deux tableaux sous forme de Check List ont été établis.

Les observations et les remarques relevées par analyse des étiquettes de différents produits étudiés ont été comparées au Check List établi.

Les résultats de l'analyse des étiquettes sont présentés dans des figures.

PARTIE 1
PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE



Chapitre I
Étiquetage des
denrées alimentaires

I1.Introduction

La protection du consommateur est l'une des priorités des états à l'échelle mondiale. Sa protection est assurée par différents moyens entre autre l'information. Cette dernière est assurée par voie d'étiquetage, de marquage, d'affichage ou par tout autre moyen approprié au moment de la mise à la consommation du produit et doit fournir les caractéristiques essentielles du produit conformément à la réglementation.

I2. Réglementations relatives à l'étiquetage des denrées alimentaires

L'étiquetage des denrées alimentaires préemballées est obligatoire, certaines mentions sont imposées par la législation, d'autres sont facultatives. Ils sont fournis par les fabricants, sous leurs responsabilités. L'étiquetage est un outil commercial important qui doit être envisagé comme partie intégrante de la communication entre acteurs sociétaux. Son rôle est d'informer les consommateurs et d'assurer des pratiques honnêtes dans le commerce alimentaire. C'est une carte d'identité du produit.

I2.1. Réglementation Algérienne

Les modalités d'étiquetage des denrées alimentaires sont décrites dans **le décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives l'information du consommateur (voir annexe 1):**

La terminologie en relation avec les principes d'étiquetages des produits a été définie:

- ✓ **Étiquette** : 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 ;
- ✓ **Étiquetage nutritionnel** : description des propriétés nutritionnelles d'une denrée alimentaire visant à informer le consommateur ;
- ✓ **Allégation** : toute représentation ou publicité qui énonce, suggère ou laisse entendre qu'un produit possède des qualités particulières liées à son origine, ses propriétés nutritives, le cas échéant, sa nature, sa transformation, sa composition ou toute autre qualité ;
- ✓ **Récipient**: tout emballage au contact immédiat d'un produit destiné à être distribué comme article individuel, que cet emballage le recouvre entièrement ou

partiellement; les feuilles utilisées pour l'emballage sont comprises dans cette définition. Un récipient peut contenir plusieurs unités ou types d'emballages au moment où il est offert au consommateur ;

- ✓ **Lot** : un groupe ou une série de produits identifiables obtenus par un procédé donné dans des conditions pratiquement identiques et qui sont produits dans un endroit donné et au cours d'une période de production déterminée ;
- ✓ **Produit préemballé** : produit placé à l'avance dans un emballage ou un récipient pour être offert au consommateur ou à la restauration collective ;
- ✓ **Date de fabrication ou de production** : la date à laquelle un produit devient conforme à la description qui en est faite ;
- ✓ **Date de conditionnement** : date à laquelle le produit est placé dans l'emballage ou le récipient immédiat dans lequel il sera vendu en dernier ressort ;
- ✓ **Date limite de consommation**: la date fixée sous la responsabilité de l'intervenant concerné, au-delà de laquelle les denrées rapidement altérables sont susceptibles de présenter un danger immédiat pour la santé humaine ou animale. Après cette date, la denrée ne doit plus être commercialisée ;
- ✓ **Date limite d'utilisation** : la date fixée sous la responsabilité de l'intervenant concerné, à partir de laquelle le produit non alimentaire est susceptible de perdre ses qualités substantielles et ne plus répondre à l'attente légitime du consommateur ;
- ✓ **Dénomination du produit** : un nom qui décrit le produit et, si nécessaire, son utilisation, et qui est suffisamment clair pour que les consommateurs puissent déterminer sa véritable nature et le distinguer des autres produits avec lesquels il pourrait être confondu ;
- ✓ **Ingrédient** : 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 ;
- ✓ **Information sur les produits** : toute information relative au produit transmise au consommateur sur une étiquette ou sur tout autre document l'accompagnant ou à l'aide de tout autre moyen, y compris les outils de la technologie moderne ou à travers la communication verbale ;

- ✓ **Marquage** : l'apposition sur l'emballage ou sur le produit de toute marque, signe, insigne, symbole, label, logo, image ou indication précisant une caractéristique particulière ou distinctive d'un produit ;

Lorsque le récipient est recouvert lui-même d'un emballage, toutes les mentions obligatoires doivent figurer sur ce dernier ou sur l'étiquette du récipient qui doit être lisible, dans ce cas, en transparence et ne pas être masquée par l'emballage.

I.2.2. Réglementation et normes Européenne.

La législation européenne repose principalement sur **3 textes de loi** :

I.2.2.1. La Directive 2000/13/CE modifiée par les Directives 2001/101/CE et 2003/89/CE.

I.2.2.2. Le Règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20/12/2006.

I.2.2.3. Le Règlement (CE) n° 1221/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20/12/2006.

I.2.2.1. La Directive 2000/13/CE du Parlement européen et **du Conseil du 20/03/2000** relative au rapprochement des législations des États membres concernant l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires ainsi que la publicité faite à leur égard.

Cette dernière a été modifiée par les Directives **2001/ 101/CE** (changement de définition des muscles squelettiques dans l'Annexe I de la Directive 200/13) et **2003/89/CE** (l'indication des ingrédients présents dans les denrées alimentaires).

Elle s'applique aux denrées alimentaires destinées à être livrées en l'état au consommateur final ou aux restaurants, aux hôpitaux et autres collectivités similaires. Dont la liste des mentions obligatoirement figuré sur l'étiquette est:

III.2.1.1. La dénomination de vente

Elle permet à l'acheteur de savoir précisément de quel produit il s'agit. Exemples: "chocolat", "pain", "café",... Pour un grand nombre de produits, la dénomination du produit est protégée ou décrite avec précision par la réglementation.

III.2.1.2. La liste des ingrédients

Les ingrédients entrant dans la composition d'un produit alimentaire sont susceptibles d'intéresser particulièrement les personnes suivant un régime amaigrissant ou médical, ou encore celles souffrant d'une allergie. La loi stipule que tous les ingrédients doivent être mentionnés par ordre de poids décroissant, ceux présents en plus grande quantité devant figurer en premier.

III.2.1.3. La quantité nette.

III.2.1.4. La date de durabilité minimale (DDM) ou date limite de consommation (DLC) pour des denrées alimentaires microbiologiquement très périssables ;

III.2.1.5. Les conditions particulières de conservation et d'utilisation ;

III.2.1.6. Le nom ou la raison sociale et l'adresse du fabricant, du conditionneur ou d'un vendeur ;

III.2.1.7. Le lieu d'origine ou de provenance;

III.2.1.8. Le mode d'emploi (si nécessaire) ;

L'objectif de la directive est de fournir aux consommateurs une information plus complète sur la composition des produits grâce à un étiquetage plus exhaustif, en particulier pour ceux souffrant d'allergies ou d'intolérances alimentaires.

I.2.2.2. Le Règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20/12/2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

Le règlement du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires vise à harmoniser l'emploi de ces allégations. Le but est de garantir qu'aucune denrée alimentaire ne puisse plus revendiquer une allégation trompeuse.

En décembre 2006, après des années de discussion, la Commission européenne est parvenue à un texte de consensus, adopté sous la forme d'un règlement (c'est-à-dire applicable directement dans l'ordonnement juridique interne des États membres), dédié aux allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires. Ce règlement s'applique à toutes denrées alimentaires, y compris les denrées non emballées et les compléments alimentaires.

Les définitions suivantes sont également applicables:

- 1) «**allégation**»: tout message ou toute représentation, non obligatoire en vertu de la législation communautaire ou nationale, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, quelle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières;
- 2) «**nutriments**»: les protéines, les glucides, les lipides, les fibres alimentaires, le sodium, les vitamines et les sels minéraux visés à l'annexe de la directive 90/496/CEE, ainsi que les substances qui relèvent ou sont des composants de l'une de ces catégories;
- 3) «**autre substance**»: une substance, autre qu'un nutriment, ayant un effet nutritionnel ou physiologique;
- 4) «**allégation nutritionnelle**»: toute allégation qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles bénéfiques particulières de par:

a) L'énergie (valeur calorique) qu'elle:

- i) Fournit,
- ii) Fournit à un degré moindre ou plus élevé, ou
- iii) Ne fournit pas, et/ou

b) Les nutriments ou autres substances qu'elle:

- i) Contient,
- ii) Contient en proportion moindre ou plus élevée, ou
- iii) Ne contient pas;

- 5) «**allégation de santé**»: L'allégation de santé est définie comme toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et la santé.

Le règlement fixe le cadre légal et les critères autorisant de telles allégations sur les emballages des denrées destinées à la consommation humaine. L'annexe du règlement liste les allégations nutritionnelles autorisées. Par exemple, les mentions « riche en fibres » ou « sans sucre ajouté » constituent des allégations nutritionnelles. Ou encore, la mention selon laquelle « les oméga 3 réduisent les risques cardio-vasculaires » est une allégation de santé.

6) «**allégation relative à la réduction d'un risque de maladie**»: toute allégation de santé qui affirme, suggère ou implique que la consommation d'une catégorie de denrées alimentaires, d'une denrée alimentaire ou de l'un de ses composants réduit sensiblement un facteur de risque de développement d'une maladie humaine; (**Journal officiel de l'Union européenne, 2006**).

L2.2.3. Le Règlement (CE) n° 1221/2008 de la Commission du 5 décembre 2008 modifiant le

Règlement (CE) n° 1580/2007 portant modalités d'application des Règlements (CE) n° 2200/96, (CE) n° 2201/96 et (CE) n° 1182/2007 du Conseil dans le secteur des fruits et légumes en ce qui concerne les normes de commercialisation.

Ce règlement concerne les normes de qualité ou de commercialisation des fruits et légumes frais dans l'UE.

Il ramène le nombre de normes de commercialisation spécifiques de 36 à 10 (pommes, agrumes, kiwis, pêches/ nectarines, poires, fraises, poivrons doux, raisins de table, tomates, laitues/chicorées frisées et scaroles). Pour tous les autres fruits légumes, une norme de commercialisation générale devient obligatoire

Cette norme prévoit que les fruits et légumes destinés à être vendus à l'état frais au consommateur ne peuvent être commercialisés que s'ils sont de qualité saine, loyale et marchande et si le nom complet du pays d'origine est indiqué (dans une langue compréhensible par les consommateurs du pays de destination).

L2.3. Normes internationales

Normes Codex Alimentarius.

Les normes et directives du *Codex Alimentarius* concernant l'étiquetage des denrées alimentaires sont incluses dans les normes sur la qualité commerciale des denrées. En effet, ces dernières, spécifiques pour chaque denrée, contiennent des indications sur l'étiquetage.

La réglementation internationale relative à l'étiquetage se trouve dans la norme du *Codex Alimentarius Codex STAN 1-1985* : Étiquetage des denrées alimentaires. Cette réglementation spécifie notamment les indications obligatoires à porter sur l'étiquette, les

noms des catégories d'ingrédients à utiliser, Nom et adresse, l'identification de traçabilité, la date de durabilité, la mention des additifs et des auxiliaires alimentaires, le datage et les instructions d'entreposage.

Le chapitre sur l'étiquetage de la norme **Codex** exige la figuration des renseignements ci-après sur l'étiquette de tous les aliments préemballés:

Nom de produit

Le nom doit indiquer la nature véritable du produit et il doit normalement être spécifique et non générique: Lorsque une norme Codex a stipulé le ou les noms à donner à une denrée alimentaire, il faut utiliser au moins l'un de ces noms.

Liste des ingrédients

À l'exception des aliments composés d'un seul ingrédient, l'étiquette doit comprendre une liste complète des ingrédients. Cette dernière doit être surmontée ou précédée d'un titre approprié constitué du terme «ingrédient» ou le comprenant.

Tous les ingrédients doivent être énumérés dans l'ordre décroissant de leur poids initial (m/m) au moment de la fabrication du produit.

Lorsqu'un ingrédient d'une denrée alimentaire est lui-même constitué de deux ou plusieurs ingrédients, cet ingrédient composé peut être déclaré dans la liste des ingrédients.

Les denrées et ingrédients alimentaires ci-après sont connus pour provoquer des allergies et doivent toujours être déclarés

- Céréales contenant du gluten, à savoir blé, seigle, orge, avoine, épeautre ou leurs souches hybridées et les produits dérivés;
- Crustacés et produits dérivés;
- œufs;
- Poissons et produits dérivés;
- Arachides, soja et produits dérivés;
- Lait et produits laitiers (y compris le lactose);

- Fruits à coque et produits dérivés;
- Sulphite en concentration de 10 mg/kg ou plus.

L'eau d'ajout doit être déclarée dans la liste des ingrédients, sauf quand elle fait partie elle-même d'un ingrédient.

Contenu net et poids égoutté

Le contenu net doit être déclaré selon le système métrique (unités du «Système international»).

Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur de la denrée alimentaire doivent être déclarés

Origine du produit

Pays d'origine et, à titre facultatif, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

Identification des lots

Chaque récipient doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile, en code ou en clair, permettant d'identifier l'usine de production et le lot.

Datage

Pour ce qui est du datage, la déclaration de la date de durabilité minimale n'est pas exigée pour :

- Les fruits et légumes frais, y compris les pommes de terre qui n'ont pas été pelées, coupées ou soumises à un traitement analogue; les vins, les vins de liqueurs, les vins mousseux, les vins aromatisés, les vins de fruits et les vins de fruits mousseux;
- Les boissons contenant au minimum 10 % d'alcool en volume;
- Les produits de boulangerie ou de pâtisserie, qui du fait de la nature de leur contenu, sont normalement consommés dans les 24 heures suivant leur

fabrication;

- Le vinaigre;
- Le sel de qualité alimentaire;
- Les sucres solides;
- Les produits de confiserie composés de sucres aromatisés et/ou colorés ;
- La gomme à mâcher.

De plus, les produits irradiés doivent porter une indication écrite. (*Codex Alimentarius*, 1-1985)

l'indication du sigle d'irradiation des aliments, accompagné de l'une des mentions suivantes : « ionisée ou irradiée », lorsque la denrée alimentaire a été traitée par des rayonnements ionisants et ils doivent figurer à proximité immédiate du nom de l'aliment.(figure 1)



Figure 1. Symbole international d'irradiation des aliments

I3. Les mentions obligatoires

Les mentions obligatoires doivent figurer sur le préemballage ou sur une étiquette liée à celui-ci. (figure 2)



Figure 2. Exemple étiquette d'un aliment (Anthony, 2013)

Selon l'article 12 du décret exécutif n° 13-378, les mentions obligatoires d'étiquetage sont les suivantes:

I.3.1. La dénomination de vente de la denrée alimentaire

La dénomination de vente de la denrée alimentaire doit indiquer sa nature exacte et doit être spécifique et non générique. Lorsque la réglementation précise le ou les noms à donner à cette denrée alimentaire, il faut utiliser au moins l'un de ces noms. A défaut, il y a lieu d'utiliser les dénominations prévues par les normes internationales. Lorsqu'il n'existe pas de telles dénominations, une dénomination habituelle ou courante ou un terme descriptif approprié qui ne risque pas d'induire le consommateur en erreur, doit être employé. Une dénomination « inventée ou fantaisiste », une dénomination « de marque » ou « une appellation commerciale » peut être utilisée.

L'étiquetage doit porter, en liaison avec la dénomination de vente de la denrée ou à proximité immédiate de celle-ci, les mots ou groupes de mots nécessaires pour éviter que le consommateur ne soit induit en erreur en ce qui concerne la nature et les conditions exactes de fabrication de l'aliment, y compris son milieu de couverture, son mode de

présentation ainsi que l'état dans lequel il se trouve ou le type de traitement qu'il a subi.

I.3.2. Ingrédients

Les ingrédients entrant dans la composition d'un produit alimentaire sont susceptibles d'intéresser particulièrement les personnes suivant un régime amaigrissant ou médical, ou encore celles souffrant d'une allergie.

La liste des ingrédients est constituée par l'énumération de tous les ingrédients de la denrée alimentaire, dans l'ordre décroissant de leur poids initial d'incorporation masse/masse (m/m) au moment de la fabrication de cette denrée. Cette liste est précédée d'un titre approprié constitué du terme « ingrédients » ou " comprend : ...".

Quand un produit irradié est utilisé comme ingrédient dans un autre aliment, il en est fait état dans la liste des ingrédients.

La liste des ingrédients est constituée par l'énumération de tous les ingrédients de la denrée, dans l'ordre décroissant de leur pourcentage d'incorporation lors de la fabrication de cette denrée.

Quand un ingrédient composé pour lequel un nom a été établi dans une réglementation nationale ou une norme internationale et entre pour moins de 5% dans la composition du produit, il est inutile de déclarer les ingrédients dont il est constitué à moins qu'il ne s'agisse d'additifs alimentaires qui remplissent une fonction technologique dans le produit fini.

Les denrées alimentaires suivantes, sont dispensées de l'indication de leurs ingrédients:

- 1.** Les fruits et légumes frais qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, coupage ou autre traitement similaire;
- 2.** Les eaux gazéifiées dont la dénomination fait apparaître cette caractéristique;
- 3.** Le vinaigre de fermentation provenant exclusivement d'un seul produit de base et n'ayant subi l'adjonction d'aucun autre ingrédient;
- 4.** les fromages, beurres, laits et crèmes fermentés, dans la mesure où ces denrées n'ont subi l'adjonction que de produits lactés, d'enzymes et de cultures de micro-organismes nécessaires à leur fabrication ou que du sel nécessaire à la fabrication des fromages autres que frais.
- 5.** Les denrées alimentaires qui ne comportent qu'un seul ingrédient à condition que la

dénomination de la denrée alimentaire soit identique au nom de l'ingrédient ou qu'elle puisse permettre de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion.

Les denrées et ingrédients alimentaires, connus pour provoquer des allergies ou des intolérances, doivent être clairement mis en évidence dans l'étiquetage.(figure 3)

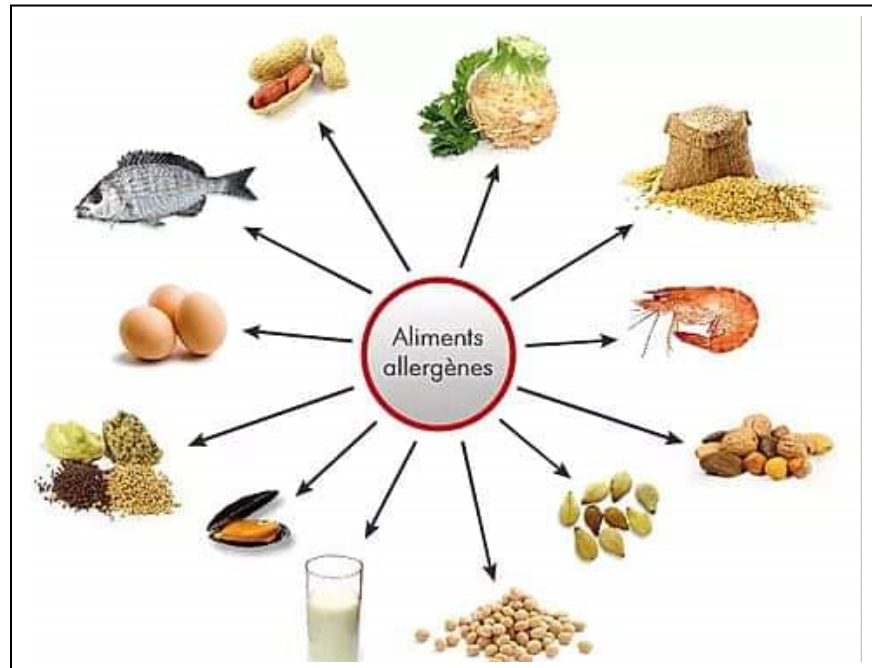


Figure 3: aliments allergènes (J eromedicitio, 2015)

L'eau d'ajout doit être déclarée dans la liste des ingrédients, sauf quand elle fait partie elle-même d'un ingrédient comme notamment la saumure, le sirop ou le bouillon entrant dans la composition d'un aliment. L'eau ou les autres ingrédients volatiles évaporés en cours de fabrication ne sont pas mentionnés.

I.3.3. Quantité nette

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

- Mesures de volume pour les denrées alimentaires liquides ;
- Mesures de poids pour les denrées alimentaires solides ;
- 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.

L'indication de la quantité nette n'est pas obligatoire pour les denrées alimentaires:

- Qui sont soumises à des pertes considérables de leur volume ou de leur masse et qui sont vendues à la pièce ou pesées devant l'acheteur ;
- Dont la quantité nette est inférieure à cinq grammes (5g) ou cinq millilitres (5ml), à l'exception des épices et des herbes aromatiques ;
- Qui sont vendues à la pièce, si le nombre de pièces peut être clairement vu et facilement compté de l'extérieur ou, à défaut, qu'il soit indiqué au niveau de l'étiquetage.

La liste des denrées alimentaires soumises à des pertes considérables de leur volume ou de leur masse est fixée.

Lorsqu'un préemballage est constitué de deux ou de plusieurs emballages individuels contenant la même quantité de la même denrée alimentaire, l'indication de la quantité nette est donnée en mentionnant la quantité nette contenue dans chaque emballage individuel et leur nombre total. Ces mentions ne sont toutefois pas obligatoires lorsque le nombre total des emballages individuels peut être clairement vu et facilement compté de l'extérieur et lorsqu'au moins une indication de la quantité nette, contenue dans chaque emballage individuel, peut être clairement vue de l'extérieur.

Lorsqu'un préemballage est constitué de deux ou de plusieurs emballages individuels contenant la même quantité de la même denrée alimentaire et qui ne sont pas considérés comme unités de vente, l'indication de la quantité nette est donnée en mentionnant la quantité nette totale et le nombre total des emballages individuels.

L3.4. Date de durabilité minimale et date limite de consommation

La date de durabilité minimale est précédée par la mention: « à consommer de préférence avant le ... ». Lorsque la date comporte l'indication du jour, ou « à consommer

de préférence avant fin..».

La date se compose de l'indication en clair et dans l'ordre, du jour, du mois et de l'année.

Toute fois pour les denrées alimentaires dont la durabilité est:

- Inférieure ou égale à trois (3) mois, l'indication du jour et du mois suffit
- Supérieure à trois (3) mois, l'indication du mois et de l'année suffit.

Toute condition particulière pour l'entreposage de la denrée alimentaire doit figurer sur l'étiquetage si la validité de la date en dépend.

Sous réserve des dispositions imposant d'autres indications de date, la mention de la date de durabilité minimale ou de la date limite de consommation n'est pas requise dans le cas :

- Des fruits et légumes frais, qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'un découpage ou d'autres traitements similaires ;
- Des vins, vins de liqueurs, vins mousseux, vins aromatisés et des produits similaires obtenus à partir de fruits autres que le raisin ainsi que des boissons fabriquées à partir de raisin ou de moût de raisin ;
- Des boissons titrant 10% ou plus d'alcool, en volume ;
- Des produits de la boulangerie ou de la pâtisserie qui, par leur nature, sont normalement consommés dans un délai de vingt-quatre (24) heures après leur fabrication ;
- Des vinaigres ;
- Du sel de qualité alimentaire ;
- Des sucres à l'état solide ;
- Des produits de confiserie composés de sucres aromatisés et/ou colorés ;
- Des gommes à mâcher et produits similaires à mâcher .

Dans le cas des denrées alimentaires rapidement altérables et qui, de ce fait, sont susceptibles, après une période inférieure à trois (3) mois, de présenter un danger immédiat pour la santé humaine, la date de durabilité minimale est remplacée par la date limite de consommation.

La date limite de consommation est précédée par la mention: « DLC.. » ou « à consommer jusqu'au.» et doit être suivie soit de la date elle-même, soit de l'indication de

l'endroit où elle figure sur l'étiquetage.

La date se compose de l'indication en clair et dans l'ordre, du jour, du mois et éventuellement de l'année. Ces mentions sont suivies d'une description des conditions de conservation à respecter.

I3.5. Les conditions particulières de conservation et/ou d'utilisation

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

I3.6. Le nom ou la raison sociale, la marque déposée et l'adresse du fabricant, du conditionneur ou du distributeur ou de l'importateur lors que la denrée est importée

I3.7. Le pays d'origine et /ou de provenance

Il doit être mentionné dans le cas où la denrée est importée.

I3.8. Mode d'emploi et les précautions d'emploi

Le mode d'emploi d'une denrée alimentaire doit être indiqué de façon à permettre un usage approprié de cette denrée. Pour certaines denrées alimentaires, les modalités du mode d'emploi peuvent être indiquées.

Le mode d'emploi, y compris les instructions pour la reconstitution de certaines denrées alimentaires, doivent figurer sur l'étiquette pour garantir une bonne utilisation. L'indication des précautions d'emploi est obligatoire dans le cas des denrées alimentaires congelées ou surgelées, dès lors que ces denrées ne doivent pas être recongelées après avoir été décongelées.

I3.9. Identification du lot et/ou la date de fabrication ou de conditionnement

Au titre de l'identification du lot, chaque récipient doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile en code ou en clair permettant d'identifier l'usine de production et le lot de fabrication.

Le lot de fabrication est identifié par une indication comportant une référence à la date de fabrication. Cette indication est précédée de la mention « lot ».

La date de fabrication est désignée par le jour de fabrication ou de

conditionnement ou le jour de la surgélation pour les denrées alimentaires surgelées ou celui de la congélation pour les denrées alimentaires congelées.

Sont dispensés de l'indication au niveau de l'étiquetage de la mention relative au numéro de lot, les denrées alimentaires rapidement altérables, dont la durabilité minimale est inférieure ou égale à trois (3) mois, pourvu que la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation se compose, en claire et dans l'ordre, au moins du jour et du mois.

I3.10. Date de congélation et de surgélation.

Dans le cas des denrées alimentaires congelées ou surgelées, la date de congélation ou de surgélation est précédée par la mention: « denrée(s) alimentaire(s) congelée(s) ou surgelée(s) le.»

I3.11.les ingredient allergique:

Les ingrédients et les denrées, et leurs dérivés, provoquant des allergies ou des intolérances, utilisés dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire et qui sont encore présents dans le produit fini, même sous une forme modifiée.

I3.12. L'Étiquetage nutritionnel,

I3.13.Le titre alcoométrique.

Le titre « alcoométrique volumique acquis » pour les boissons titrant plus de 1,2 % d'alcool en volume.

I3.14.La mention halal.

Le terme « halal », pour les denrées alimentaires concernées.

I3.15.indication du sigle difradiation :

L'indication du sigle d'irradiation des aliments, accompagné de l'une des mentions suivantes : “ ionisée ou irradiée , lorsque la denrée alimentaire a été traitée par des rayonnements ionisants et ils doivent figurer à proximité immédiate du nom de l'aliment.

I4. Les mentions facultatives

I4.1 . Les différents Logos et signes officiels de qualité

Triangle de recyclage:(figure 4)

L'anneau de Moebius avec un pourcentage au centre signifie que l'emballage contient Ce pourcentage de matériaux recyclés...(Vincent Albouy, 2008)

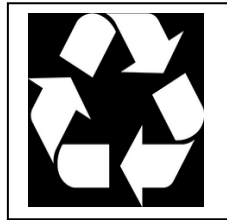


Figure 4. Triangle de recyclage

Le point vert:(figure 5)

Il atteste que le fabricant participe au programme Eco-emballage de sub-vention de collecte sélective et de tri de déchets d'emballage en vue du recyclage...(AMROUCHE, 2010)

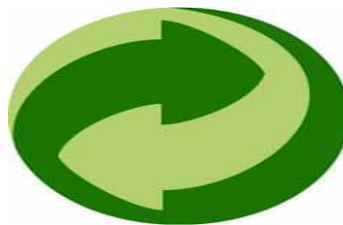


Figure 5. Point vert

Certificat de qualité alimentaires: (figure 6)

L'entreprise qui revendique la conformité à une norme peut utiliser un logo qui est une marque collective. Le public connaît la marque collective et lui fait confiance...(Vincent Albouy, 2008)



Figure 6. Logo de certification ISO

Tidy man : (figure 7)

L'homme qui met un déchet à la poubelle, ce n'est pas un label, mais une invitation à ne pas jeter l'emballage n'importe où...(Vincent Albouy, 2008)



Figure 7. Tidy man

I4.2. Le code barre

C'est un standard international de codification des articles. Chaque article a un code qui lui est propre, il est représenté par un ensemble de barres foncées sur fond clair. Ce code est lisible automatiquement par des appareils de lecture de codes à barres. (Aoufi, 2009). (figure 8)

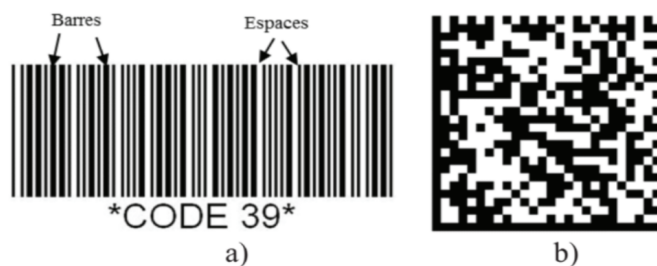


Figure 8. Code barre

I.5. La langue.

- Selon loi n° 91-05 du 16 janvier 1991, modifiée et complétée, portant généralisation de l'utilisation de la langue arabe ; Les mentions d'étiquetage doivent être rédigées en langue arabe et à titre accessoire et facultatif dans une ou plusieurs autres langues accessibles aux consommateurs. Elles sont inscrites à un endroit apparent et de manière à être visibles, clairement lisibles et indélébiles dans les conditions normales de vente.

I.6. Étiquetage et traçabilité:

L'étiquetage est l'instrument d'un système détaillé et complet de traçabilité qui fournit un accès à l'information et fonctionne comme un mécanisme de gestion des risques. Elle provoque aussi un changement significatif vis-à-vis de la responsabilité des producteurs, ainsi que les autorités publiques deviennent de plus en plus soumises aux exigences de responsabilité de la part de consommateurs citoyens, qui demandent des sanctions en cas d'accidents de type sanitaire...(Aoufi, 2009)

I.6.1. La traçabilité dans la politique alimentaire

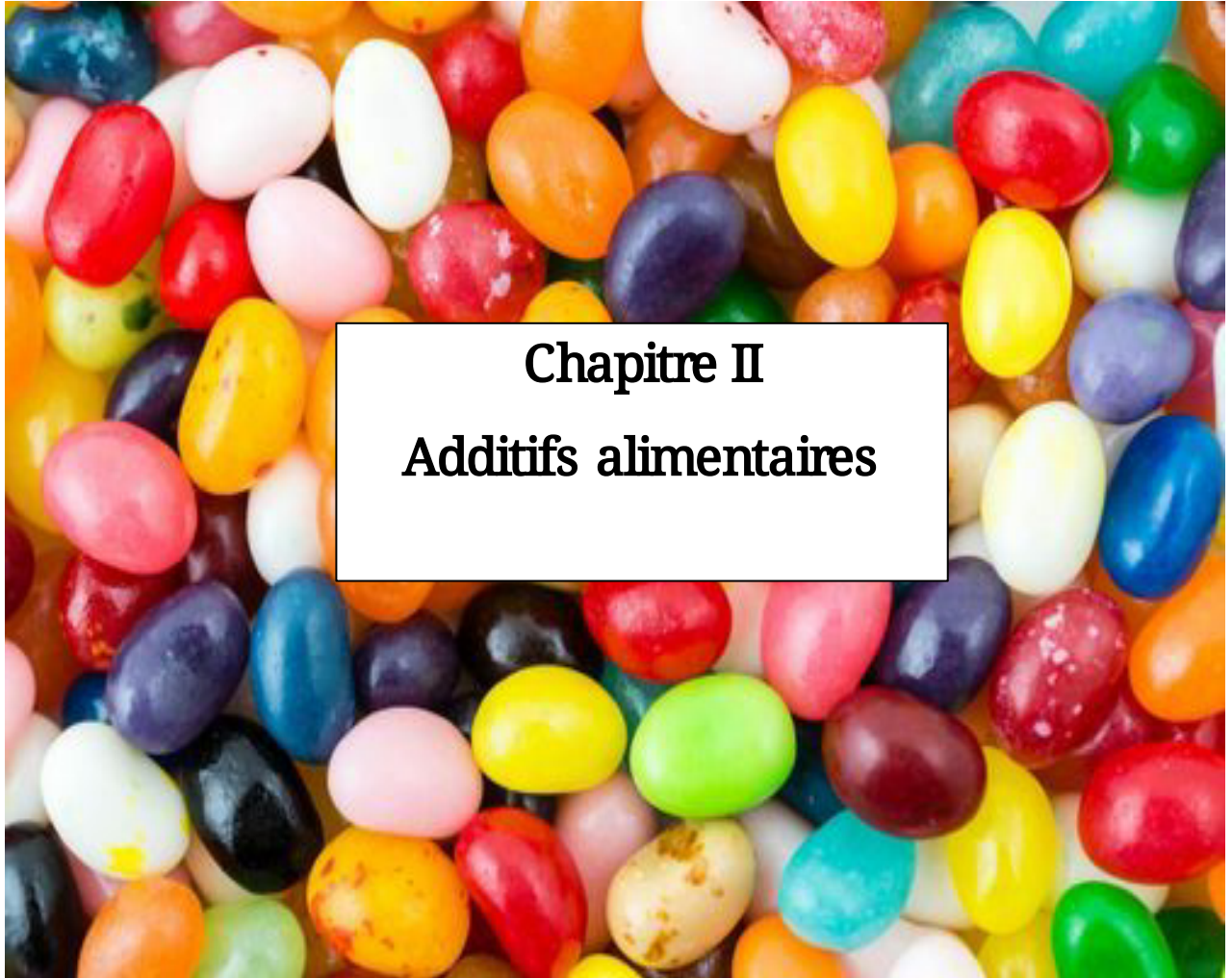
La politique alimentaire efficace est requiert la traçabilité des aliments destinés aux humains et aux animaux et de leurs ingrédients. Des procédures adéquates doivent être mises en place pour faciliter cette traçabilité. Elles comprennent l'obligation pour les producteurs de veiller à disposer de procédures adaptées permettant de retirer du marché les aliments destinés aux humains ou aux animaux, en cas de risque pour la santé du

consommateur. Les opérateurs doivent également tenir des registres appropriés de leurs fournisseurs de matières premières et d'ingrédients, afin de permettre l'identification de la source d'un problème. Il convient cependant de souligner que l'identification précise du parcours des aliments et de leurs ingrédients est une question complexe, qui doit prendre en compte la spécificité des différents secteurs et produits...(Commission des communautés européennes, 2000)

I.6.2. Les principes de base de traçabilité dans la chaîne alimentaire

tout système de traçabilité implique que chaque acteur de la chaîne mette en œuvre 4 principes essentiels :

- 1) codifier ses articles, ses lots de fabrication, ses unités d'expédition ;
- 2) gérer les liens entre les produits reçus et les produits fabriqués d'une part, entre les produits fabriqués et les unités expédiées d'autre part ;
- 3) enregistrer les données liées aux identifiants des produits fabriqués ;
- 4) communiquer au partenaire aval le minimum d'informations (notamment identifiants des lots et des unités d'expédition) nécessaires à la continuité de la chaîne. Sur tous ces points, les standards EAN vous apportent des solutions efficaces et universelles...(GS1 France, 2008)



Chapitre II
Additifs alimentaires

II.1. Définition

Au sens des dispositions du décret exécutif n° 12-214 du 23 Jomada 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 un additif alimentaire est toute substance qui n'est pas normalement consommé en tant que denrée alimentaires en soi et n'est pas normalement utilisé comme ingrédient caractéristique d'un aliment; qu'il présente ou non une valeur nutritive d'ont l'adjonction intentionnelle à la denrée alimentaire dont un but technologique ou organoleptique, à une quelconque étape de la fabrication, de la transformation, de la préparation, du traitement, de conditionnement, de l'emballage, du transport ou du stockage de cette denrée, affecte ses caractéristiques ou et devient elle même ou ces dérivés, directement ou indirectement, un composant de cette denrée alimentaire.

II.2. Intérêts des additifs alimentaires

L'utilisation d'additifs alimentaires ne se justifiée que si elle comporte un avantage, ne présente pas de risque appréciable pour la santé des consommateurs, n'induit pas ceux-ci en erreur, remplit une ou plusieurs des fonctions technologiques énoncées par la législation.

Selon le décret exécutif n° 12-214 du 23, l'utilisation d'un additif alimentaire doit répondre aux conditions suivantes:

- 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.

II.3. Origine des additifs alimentaires

Les additifs alimentaires ont des origines variées. On distingue : Les additifs naturels, les additifs provenant de la modification chimique des produits naturels, les additifs identiques aux naturels et les additifs artificiels. Ces deux derniers sont des additifs de synthèse.

II.3.1. Les additifs alimentaires naturels

Ce sont des extraits de substances végétales ou animales existantes dans la nature (par exemple, les extraits d'arbres, d'algues, de graines, de fruits, de légumes, etc.). On peut ainsi citer l'exemple de Curcumine (E100), un colorant naturel de couleur jaune-orange extrait de racines de *Curcuma longa* et utilisé pour la coloration de plusieurs aliments comme les glaces, les yaourts et les produits de la confiserie.

II.3.2. Les additifs alimentaires obtenus par modification de produits naturels

Ce sont des additifs obtenus par modification chimique d'un extrait naturel d'une substance végétale ou animale dans le but d'améliorer ses propriétés. C'est le cas, par exemple, des émulsifiants produits à partir des huiles végétales, des édulcorants issus des fruits et des acides organiques dérivés d'huiles comestibles.

II.3.3. Les additifs alimentaires de synthèse

Lorsque l'extraction des substances naturelles est coûteuse, ces dernières peuvent être reconstituées par synthèse chimique. Les additifs ainsi fabriqués sont identiques aux substances naturelles. La synthèse chimique peut également être utilisée pour la fabrication des additifs totalement artificiels.

II.3.3.1. Les additifs alimentaires identiques aux naturels

Ce sont des substances utilisées pour substituer les additifs alimentaires naturels, mais elles sont obtenues par synthèse chimique. C'est le cas, par exemple, de l'*acide ascorbique* (vitamine C) et de l'*acide citrique* qui est utilisé comme acidifiant.

II.3.3.2. Les additifs alimentaires artificiels

Ce sont les additifs qui n'ont aucun homologue dans la nature. Ils sont entièrement

artificiels, obtenus par synthèse chimique. C'est le cas par exemple de certains anti-oxygènes, colorant ou édulcorants à l'instar de la saccharine. C'est ce groupe d'additifs qui pose plus de soucis quant à la santé du consommateur (Amrouche, 2011).

II.4. Désignation des additifs alimentaires: (tableau 1)

Les additifs sont déclarés sur l'étiquetage, parmi les autres ingrédients du produit. La déclaration des ingrédients se fait dans un ordre quantitatif décroissant. Les additifs doivent être indiqués sous le nom de leur catégorie (par exemple: émulsifiant) suivi de leur nom spécifique (*lécithines*) ou suivi de la lettre E et d'un numéro (E322).

Un code à trois chiffres a été utilisé à l'origine. Le premier chiffre indique la classe de l'additif (conservateur: E 2xx). Le suivant indique le type de composé utilisé (famille de l'*acide benzoïque*: E21x). Le troisième correspond à la forme chimique de ce composé (*benzoate de sodium*: E211).

De nombreuses modifications ultérieures ont fait que certains additifs peuvent avoir d'avantage de chiffres ou un chiffre incohérent avec la classe à laquelle ils appartiennent. Les colorants E1xx

- Les conservateurs E2xx.
- Les antioxydants E3xx.
- Les agents de texture (émulsifiant, épaississant et gélifiant, stabilisant) ont le code (E3xx ou E4xx).
 - Les acidifiants et correcteurs d'acidité E5xx
- Les exhausteurs de goût E6xx.
- Les édulcorants E9xx, les amidons modifiés E14xx etc.
- La lettre «E» est utilisée pour Europe ou «edible » «consommable» en anglais et le chiffre pour désigner un additif spécifique. Dans les pays extra-européens, les additifs sont toute fois déclarés uniquement par un numéro et sans la lettre «E» ...(Chenichene et al, 2014).

Tableau1:Classes des additifs alimentaires et leurs codifications

Type d'additif	E	Rôle	Exemples
Colorant	100 à 199	Aspect de produit	E162 : rouge de betterave
Conservateur	200 à 285 et 1105	Limite l'altération microbienne	E249 à 251 : nitrate et nitrites : charcuteries
Anti oxidant	300 à 320 323 à 324	Limite l'oxydation	E300: acide ascorbique (vitamine C): conserves.
Agent de texture	322 400 à 495et 1103	Homogénéisation donne une consistance et stabilisation de l'état physico-chimique	E406: agar agar
Acidifiant	325 à 384	Modification de l'acidité	E331: citrates de sodium
Correcteur d'acidité	500 à 586	Modification de l'acidité	E552: silicate de calcium: poudre de lait.
Exhausteur de goût	620 à 641	Renforce l'arome de l'aliment et le gout	E620 : acide glutamique : produits laitiers
Edulcorant	420 et 421 950 à 967	Donne la saveur sucré,peu ou pas de calorique	E951 : aspartam : soda

:

Le SIN représente « Le Système international de numérotation des additifs alimentaires » le codex alimentarius attribue le code SIN spécifique pour chaque additif alimentaire correspondant ceci comme abréviation qui permet d'éviter de mentionner le nom complet de l'additif.

Il faut savoir qu'un même additif peut avoir plusieurs fonctions technologiques et l'industriel n'a pour responsabilité que la précision du rôle le plus important dans l'étiquette. (Synpa, 2016)

II.5. Catégorie fonctionnelle des additif alimentaires : (tableau 2)

Un additif alimentaire autorisé au niveau européen bénéficie d'un code du type Exxx : « E » pour Europe. Le chiffre 1 par exemple pour les centaines indique que c'est un colorant (E1xx), les dizaines et unités indiquent la teinte. Les additifs sont habituellement classés selon leurs catégories, en fonction de la fonction assurée dans l'aliment (tableau 2) (Codex alimentarius, 2019). On décrit : (i) les additifs qui maintiennent la fraîcheur et préviennent la dégradation de l'aliment (conservateurs, anti-oxygènes, séquestrants et gaz d'emballages) ; ii) les additifs qui affectent les caractéristiques physiques ou physico-chimiques de l'aliment (affermissants, humectants, épaississants, gélifiants, antiagglomérants, agent de charge, stabilisants, agents moussants et anti-moussants, agent d'enrobage, correcteurs d'acidité, poudre à lever, émulsifiants) ; iii) les additifs qui amplifient ou améliorent les qualités sensorielles (arômes, colorants, exhausteurs de goût et agent de texture). Dans chaque groupe, les additifs alimentaires sont classés en fonction de leur origine naturelle, de leur obtention par modification du produit naturel, et synthétiques (identiques aux produits naturels, artificiels).

Tableau 2: Catégories fonctionnelles, définitions et fonctions technologiques (Codex alimentarius, 2019)

Catégorie fonctionnelle	Définition	Fonction technologique
1. Régulateur de l'acidité	Additif alimentaire qui contrôle l'acidité ou l'alcalinité d'une denrée	régulateur de l'acidité, acide, acidifiant, alcali, base, tampon, agent

	alimentaire	tampon, ajusteur de pH
2. Antiagglomérant	Additif alimentaire qui réduit la tendance que peuvent avoir les composantes d'une denrée alimentaire à adhérer les unes aux autres	agent antiagglomérant, agent antiadhésif, agent dessiccateur, poudre pour pulvérisation sèche
3. Antimoussant	Additif alimentaire qui empêche ou réduit la formation de mousse	anti moussant
4. Antioxydant	Additif alimentaire qui prolonge la durée de conservation des aliments en les protégeant contre les altérations dues à l'oxydation	antioxydant, antioxydant synergique, anti brunissant
5. Agent de blanchiment	Additif alimentaire utilisé pour décolorer des denrées alimentaires. Les pigments ne sont pas des agents de blanchiment	agent de blanchiment
6. Agent de charge	Additif alimentaire qui lesté une denrée alimentaire sans en modifier sensiblement la valeur énergétique	agent de charge, agent de remplissage

7. Agent de carbonatation	Additif alimentaire utilisé pour apporter du dioxyde de carbone à une denrée alimentaire	agent de carbonatation
8. Support	Additif alimentaire utilisé pour dissoudre, diluer, disperser ou modifier physiquement de toute autre façon un additif alimentaire ou un nutriment sans altérer sa fonction (et sans produire lui-même d'effet technologique) afin de faciliter sa manipulation, son application ou son utilisation de l'additif alimentaire ou du nutriment	support, solvant de support, support de nutriment, diluant d'autres additifs alimentaires, agent d'encapsulation
9. Colorant	Additif alimentaire qui ajoute de la couleur à une denrée alimentaire ou rétablit sa couleur naturelle	colorant, pigment décoratif, colorant de surface
10. Agent de rétention de la couleur	Additif alimentaire qui stabilise, retient ou intensifie la couleur d'une denrée alimentaire	agent de rétention de la couleur, fixateur de la couleur, stabilisant de la couleur, adjuvant
11. Émulsifiant	Additif alimentaire qui	émulsifiant, plastifiant,

	permet d'obtenir ou de maintenir un mélange uniforme à partir de deux ou plusieurs phases immiscibles contenues dans un aliment	agent de dispersion, agent de surface, inhibiteur de cristallisation, agent d'ajustement de la densité (des essences aromatiques dans les boissons), agent de suspension, nébulisant
12. Sel émulsifiant	Additif alimentaire qui, lors de la fabrication d'aliments transformés, arrange les protéines de manière à empêcher la séparation des graisses	sel émulsifiant, synergiste de sel émulsifiant, sel de fonte
13. Agent affermissant	Additif alimentaire qui rend ou garde les tissus des fruits ou des légumes fermes ou craquants, ou interagit avec des gélifiants de manière à produire ou à renforcer un gel	agent affermissant
14. Exaltateur d'arôme	Additif alimentaire qui exalte le goût et/ou l'odeur naturel d'une denrée alimentaire	exaltateur d'arôme, activateur d'arôme
15. Agent de traitement des farines	Additif alimentaire qui, ajouté à la farine ou à la pâte, en améliore la qualité boulangère ou la couleur	agent de traitement des farines, agent de blanchiment de la farine, améliorant de la farine,

		agent de conditionnement des pâtes, agent de rehaussement des pâtes
16. Agent moussant	Additif alimentaire qui permet de former ou de maintenir une dispersion uniforme d'une phase gazeuse dans un aliment solide ou liquide	agent moussant, agent fouettant, agent d'aération
17. gélifiant	Additif alimentaire qui confère une certaine texture à l'aliment au moyen de la formation d'un gel	Gélifiant
18. Agent d'enrobage	Additif alimentaire qui, lorsqu'il est appliqué à la surface externe d'un aliment, lui confère un aspect brillant ou le recouvre d'un revêtement protecteur	agent d'enrobage, agent de conditionnement hermétique, agent de finition superficielle, agent de polissage, filmogène
19. Humectant	Additif alimentaire qui empêche les aliments de se dessécher en combattant l'effet que peut avoir une atmosphère caractérisée par un faible degré d'humidité	humectant, agent de rétention d'humidité, mouillant
20. Gaz de conditionnement	Additif alimentaire gazeux, qui est introduit dans un	

	conteneur pendant,durant ou après son remplissage avec une denrée alimentaire avec l'intention de protéger l'aliment par exemple de l'oxydation ou de l'altération	gaz de conditionnement
21. Conservateur	Additif alimentaire qui prolonge la durée de conservation des aliments en les protégeant contre les altérations dues aux microorganisme	gent de conservation, agent de conservation antimicrobien, agent antimycoses, agent de contrôle bactériologique, fongistatique, agent anti moisissure et anti filant,antimicrobien synergique
22. Gaz propulseur	Additif alimentaire gazeux qui permet d'expulser un aliment contenu dans un récipient	gaz propulseur
23. Agent levant	Additif alimentaire ou combinaison d'additifs alimentaires, qui dégage du gazet, par-là même, augmente le volume d'une pâte	Agent levant
24. Séquestrant	Additif alimentaire limitant la disponibilité des cations	Séquestrant
25. Stabilisant	Additif alimentaire qui	stabilisant, stabilisateur

	permet de maintenir une dispersion uniforme de deux ou plusieurs composantes dans un aliment	demousse, stabilisateur colloïdal, stabilisateur d'émulsion, stabilisateur synergiste, liant
26. Édulcorant	Additif alimentaire (autre qu'un sucremono- ou disaccharide), qui confère un goût sucré à l'aliment	édulcorant, édulcorant intense, édulcorant de charge
27. Épaississant	Additif alimentaire qui augmente la viscosité d'un aliment	épaississant, agent affermissant, liant, agent de texture, synergiste épaississant

II.6. Toxicité des additifs alimentaires

Plusieurs travaux sur les effets néfastes des additifs alimentaires ont été publiés ces dernières années. On citera ceux de Bourrier en 2006 et Galen et Pla (2013).

Selon quelques auteurs la danger d'un additif alimentaire est désigné par une couleur comme le montre le tableau 3.

Tableau 3: significations des couleurs attribuées aux additifs (Marie Laure andre, 2013)

Couleur	Signification
	Additif inoffensive

	Additif présentant des risques d'allergie chez certains consommateurs, des troubles digestifs en cas de consommation excessive, ou autre effets toxiques à haute dose
	Additifs présentant des risques d'hyperactivité chez les enfants
	Additif suspecté d'être cancérigène, neurotoxique, ou hautement toxique pour le foie, les reins et la rétine.
	Additif pouvant réagir avec une autre substance et devenir toxique

II.6.1. Dose journalière admissible (DJ A)

Elle est exprimée en milligramme par kilogramme de poids corporel, c'est l'estimation de la dose présente dans les aliments ou l'eau de boisson, en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée tous les jours pendant toute une vie, sans risque pour la santé du consommateur. La valeur sera affectée d'un facteur de sécurité, tenant compte à la fois des variabilités inter et intra espèces et la qualité des expérimentations pour aboutir à la DJ A applicable pour l'homme, généralement ce facteur est de 100. (Jacquot et al., 2011). La DJ A ne représente pas un seuil de toxicité mais un niveau d'exposition jugé sans risque pour la santé durant toute une vie ... (Kayraldiz & Topaktas, 2007).

Une DJ A de 1 signifie qu'une personne de 60 kg peut absorber une dose de 60 mg par jour sans risque pour la santé.

II.6.2. Quelques exemples d'additifs alimentaires à risques

II.6.2.1. Les colorants

Les colorants alimentaires sont utilisés pour ajouter de la couleur à une denrée alimentaire, ou pour en rétablir la couleur originale. On parle de teinture si la substance est soluble dans le milieu qu'il colore, de pigment si elle est insoluble. Jusqu'en 1850 les

colorants alimentaires étaient d'origine naturelle (carotte, betterave, peau de raisin noir etc...). Dès 1856 apparaissent les colorants de synthèse et les colorants artificiels, plus stables et moins chers de plus en plus utilisés par l'industrie alimentaire mondiale.

Tartrazine:

Utilisé comme colorant alimentaire azoïque de synthèse de couleur jaune, la tartrazine (Sunset yellow) se présente sous forme de poudre ou granule facilement accessible en commerce. Interdite dans certains pays (Autriche, Finlande, Norvège, Tunisie) sa présence doit être mentionnée sur les étiquetages dans les autres pays. Cependant quelques friandises vendues en vrac semblent échapper à cette règle.

On la trouve dans les chips, com flakes, muesli, soupes instantanées, merguez, pickels et moutarde. Utilisé avec le *bleu synthétique* (E131) pour faire la couleur verte des sirops de menthe. Elle est employée dans l'alcool modifié médical pour le rendre impropre à la consommation. On la trouve aussi dans beaucoup de médicaments et certains cosmétiques (base pour les colorants capillaires sous l'appellation CI 19149). En association avec les benzoates elle a été incriminée dans des syndromes d'hyperactivité de l'enfant (Gallen et Pla., 2013). Dans la réglementation française la mention « peut causer des troubles de l'attention et du comportement chez les enfants » est obligatoire depuis le 10/07/2010 sur les produits alimentaires contenant de la tartrazine (Gouget 2017).

la tartrazine peut être transformée par la flore intestinale en amines aromatiques qui peuvent être transformées en nitrosamine. Cela libère des espèces réactives d'oxygène augmentant le stress oxydatif (Ministère du développement industriel, 2014).

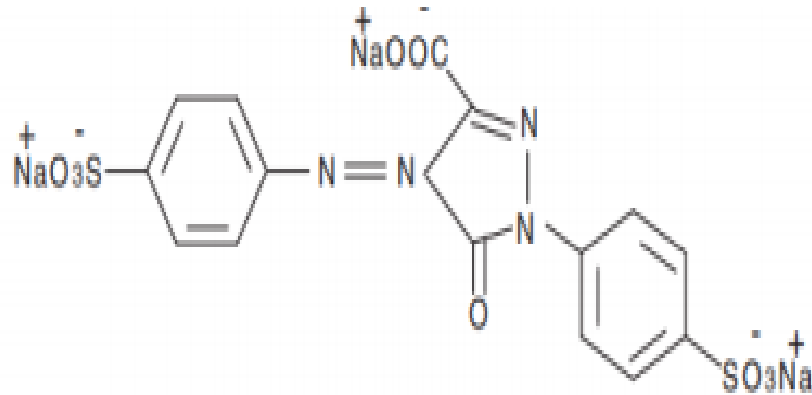


Figure 9. Structure chimique de la Tartrazine SIN102 (Gupta VK et al, 2011)

II.6.2.2. Les édulcorants

Les édulcorants ou produits dits « sucrants » sont des AA qui servent à donner un goût sucré aux aliments. L'innocuité des édulcorants intenses synthétiques est régulièrement remise en cause par des travaux expérimentaux et observationnels car ils accroîtraient le risque de cancer. La prévalence des accouchements prématurés pourrait être augmentée par la consommation de boissons édulcorées au cours de la grossesse, ainsi que le risque d'asthme chez l'enfant. (Schlienger, 2017).

Aspartame: Parmi les substances les plus douteuses, on citera en premier lieu le E951, *aspartame*,

cet édulcorant, largement utilisé en alimentation humaine depuis plus de 30 ans. Appartenant à la famille des excitotoxines, l'aspartame (aspartyl-phénylalanine méthylester) est un édulcorant de synthèse classé comme l'additif le plus dangereux avec le glutamate monosodique. (Considéré rouge dans la liste des additifs alimentaires tableau n° 2). Les excitotoxines sont des acides aminés excitateurs neurotoxiques, qui ont la

capacité de détruire rapidement les neurones de notre cerveau, en les excitant jusqu'à ce qu'ils explosent. C'est la mort des cellules nerveuses (**Robert H,2001**)

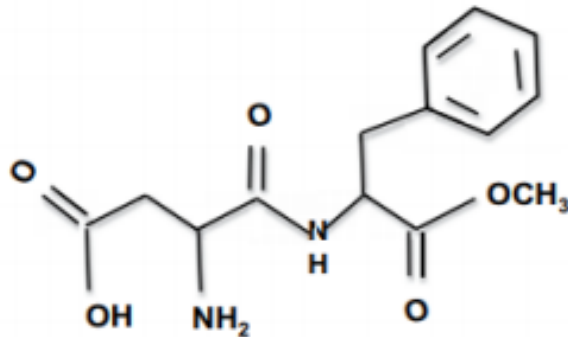


Figure 10: Structure chimique de l'aspartame SIN951 (**Monnier et al, 2010**)

II.6.2.3. Les conservateurs

Les conservateurs alimentaires seraient à l'origine de diverses allergies décrites pour les sulfites et les nitrites, les benzoates aussi pourraient provoquer des urticaires chroniques et rhinite chronique de l'adulte (Bourrier, 2006).

Les nitrites: classés de E249 à E251, sont utilisés quant à eux dans les charcuteries et les viandes industrielles principalement. En plus de servir d'aromatisants et de colorants, donnant par exemple la couleur rose au jambon, ils permettent leur conservation. Ils sont classés comme agents probablement cancérigènes depuis 2006 par l'OMS, et par le Centre international de recherche sur le cancer.

Mais les nitrites ont aussi des effets toxiques connus: modification de l'hémoglobine du sang qui ne permet plus le transport de l'oxygène ; et formation avec les amines présentes dans l'alimentation de nitrosamines, qui ont un très fort effet cancérigène. La DJA a été fixée de sorte que ces effets ne puissent pas apparaître aux concentrations autorisées. La Commission européenne a néanmoins proposé, fin 2004, de réduire les

taux de nitrates et nitrites autorisés dans les produits de viandes pour maintenir le niveau de nitrosamines aussi faible que possible (**Fanny et al, 2005**).

II.6.2.4. Les antioxydants

Les antioxydants sont considérés comme des conservateurs puisque leur rôle est d'allonger la durée de vie d'un aliment, donc de les conserver plus longtemps [L'E320 (butylhydroxyanisole ou BHA) et le E321 (butylhydroxytoluène ou BHT) et E322 (Lécithine de soja) sont des antioxydants puissants utilisés pour retarder l'oxydation et notamment pour éviter le rancissement des graisses. On les retrouve dans de nombreux plats préparés dans les margarines, mais aussi dans les chewing-gums les flocons de pommes de terre ou dans les céréales du petit déjeuner (**Gouget, 2011**).

Le BHA a été classé dans la catégorie "cancérogène possible pour l'homme"(2A) par le CIRC (Le Centre International de Recherche sur le Cancer) et perturbateurs du système endocrinien. D'après certains auteurs, le BHT serait à l'origine de manifestations allergiques et de troubles des systèmes reproductif et sanguin (**MARIE-LAURE ANDRE, 2013**)

Les études toxicologiques ont permis de relever les effets toxiques des E320 et E321 et E322 sur le foie ainsi que des propriétés cancérogènes. Il est interdit au Japon depuis de nombreuses années. En Europe, ces additifs continuent d'être largement utilisés par l'industrie agroalimentaire. La publication des études montrant leur toxicité a simplement obligé les industriels à en diminuer les quantités, au lieu de les interdire (**MOLL, 2000**).

Les effets indésirables associés à une consommation très élevée sont la diarrhée et d'autres troubles gastro-intestinaux, l'augmentation de l'excrétion d'oxalate et la formation de calculs rénaux, l'excrétion d'acide urique, les effets pro-oxydants, le conditionnement systémique (rebond scorbut) entraînant une surcharge en fer, une réduction de la vitamine B12 et du cuivre, une augmentation de la demande en oxygène et une érosion de l'émail dentaire.

Dans une étude assez récente, la production de calculs d'oxalate de calcium chez les patients atteints de problèmes rénaux est le plus remarquable effet indésirable de la consommation élevée en vitamine C. Aussi une préoccupation supplémentaire concerne

une surproduction de fer. Bien que cela soit un effet bénéfique dans la plupart des cas, mais il existe un potentiel de surcharge chez certains individus atteints de maladies telles que l'hémochromatose, l'anémie, la bêta-thalassémie (Sari Mohamed, 2017).

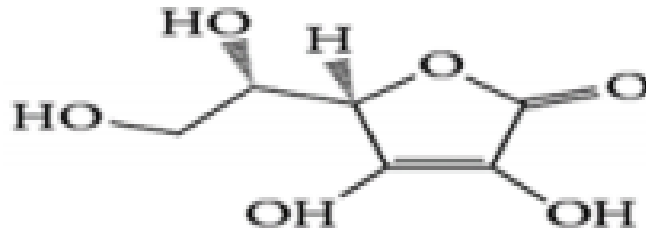


Figure 11: Structure chimique de l'acide ascorbique SIN300...(Chavéron, 1999)

II.6.2.5. Les exhausteurs de goût

Les exhausteurs de goût sont des substances qui ne changent pas le goût d'un aliment, mais ils augmentent la perception gustative. Le sel est l'exhausteur de goût le plus connu. Aujourd'hui, la plupart des exhausteurs de goût sont créés chimiquement. Aussi, des voix s'élèvent contre la dangerosité de certains, notamment le glutamate. Ils pourraient favoriser l'apparition de cancers ou de maladies dégénératives comme Alzheimer (**Gallen et Pla, 2013**).

II.6.2.6. Émulsifiants alimentaires

Les effets néfastes des émulsifiants alimentaires sur la santé pourraient être liés à leur impact sur le microbiote intestinal. Des études menées chez l'animal ont en effet associé la consommation d'émulsifiants alimentaires et une altération du microbiote intestinal. Chez l'animal, la carboxyméthylcellulose entraîne ainsi une augmentation de la proportion de certaines espèces bactériennes dans le microbiote, induisant une perturbation de la sécrétion des acides biliaires, à l'origine d'une mauvaise absorption des lipides. Cet émulsifiant pourrait également augmenter le risque de développer des maladies inflammatoires intestinales, des troubles métaboliques ou des tumeurs. Il perturberait aussi l'axe intestin-cerveau, modifiant le comportement social des animaux.

Un autre émulsifiant alimentaire, le polysorbate 80, impacterait négativement le microbiote intestinal des souris, provoquant un état inflammatoire, des troubles hépatiques et métaboliques, mais aussi des cancers.

D'autres émulsifiants alimentaires, comme les pectines ou la gomme guar, sont suspectés d'altérer le microbiote intestinal, sans que les conséquences sur la santé en soient encore connues. De telles études révèlent l'importance de mieux connaître l'effet de ces additifs alimentaires sur le microbiote intestinal et sur la santé...(Estelle, 2019)

Les mono et diglycérides d'acides gras sont employés comme émulsifiants ou comme stabilisants dans de nombreuses denrées alimentaires. Ils permettent par exemple de conserver l'humidité des pâtes alimentaires ou de produits à base de pomme de terre, ils améliorent la tartinabilité des margarines, freinent l'exsudation des matières grasses des pâtisseries, ou encore, favorisent l'aération et le foisonnement des crèmes glacées. Différentes études réalisées sur des souris suggèrent que la consommation de cet additif (et plus globalement, la consommation d'émulsifiants) pourrait occasionner une augmentation de la perméabilité de la barrière intestinale et favoriser ainsi les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, une adiposité accrue (syndrome métabolique), et le développement de diabètes. Ces additifs pourraient également perturber l'équilibre de la flore intestinale, favorisant les réactions auto-immunes. L'inflammation intestinale chronique occasionnée par ces émulsifiants pourrait enfin promouvoir l'apparition d'un cancer du côlon (**Quechoisir, 2018**)

II.6.2.7. Les régulateurs d'acidité:

Certains correcteurs d'acidité peuvent être néfastes pour la santé avec notamment des réactions allergiques et bien d'autres troubles physiologiques. Une quantité de consommation non maîtrisée, d'acide citrique ou d'acide phosphorique, par exemple, peut laisser transparaître des effets indésirables. Une consommation à forte dose ou une ingestion répétée d'acide citrique peut attaquer l'émail dentaire. Une perturbation de l'équilibre calcique et des problèmes rénaux peuvent également survenir avec une forte concentration d'acide phosphorique (**Amrouche, 2016**).

L'acide citrique peut attaquer les dents et peut provoquer une dissolution de la floraison dentaire. Il favorise aussi l'absorption de métaux comme le plomb ou l'aluminium dans le sang. Cela peut porter atteinte à l'activité du cerveau, conduire à des troubles de mémoire et d'apprentissage mais également jouer un rôle dans les maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer ou la maladie de Parkinson en détruisant des cellules du cerveau. Des maladies de reins et de foie peuvent également en être la conséquence. Les dommages dentaires causés par l'acide citrique sont certainement les plus fréquents puisque l'acide se trouve dans beaucoup de thés pour enfants, dans les thés glacés, dans les limonades et dans d'autres boissons tels que les jus de fruits. A une étape avancée, les dents sont devenues petites, abîmées et colorées...(Watson, 2017)

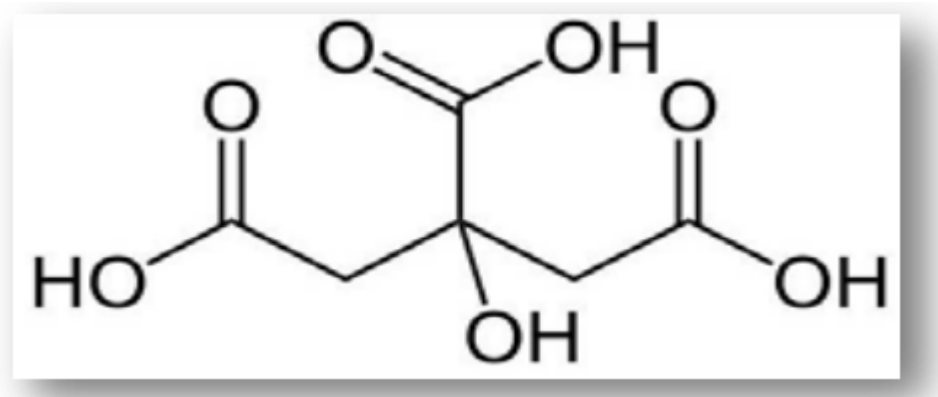


Figure 12: Structure chimique de l'acide citrique (ANSM, 2017).

PARTIE II

PARTIE EXPERIMENTALE

CHAPITRE 01

METHODES ET MATERIEL

La prise en charge des questions liées au contrôle de la qualité, à la répression des fraudes, et d'une façon générale, à la protection de la santé et de la sécurité du consommateur, a constitué une préoccupation majeure pour les pouvoirs publics.

Dans ce contexte, une enquête basée sur une observation détaillée de différentes étiquettes des denrées alimentaires a été réalisée.

1.1.Echantillonnage

Sixante (60) produits alimentaires préemballés étiquetés ont été analysés au niveau de deux épiciers, une située au niveau Soumaa Bahli (wilaya de Blida), et une deuxième située au niveau Gouraya Rahmani (wilaya de Tipaza). Ces produits alimentaires préemballés répartis comme suit:

Boissons, sucre et produits sucreries, céréales et dérivés, conserves, corps gras, lait et produits laiteries.

1.2. chek- List

Un premier tableau sous forme de check List, pour les mentions obligatoires, a été établi. Les mentions obligatoires sont celles exigées par la réglementation algérienne **Décret Exécutif n° 13-378 du 5 Moharrem 1435 correspondant au 9 novembre 2013** fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur, relatif à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires. Les observations et les remarques relevées par analyse des étiquettes de différents produits étudiés ont été comparées au Chek List établi.

Tableau n°4. Chek List selon le décret Exécutif n° 13-378/2013

Les mentions obligatoires	1	2	3	4	5	6	7	8
Les rajouts, corrections sont interdit.											
Langue Nationale											
Etiquette fixe et lisible.											
01) La dénomination de vente											
Produit édulcoré.											
Dénomination devant la quantité nette.											
La dénomination spécifique.											
L'étiquetage est en liaison avec la dénomination de vente.											
02) Liste des Ingrédients											
Ordre décroissant.											
un nom spécifique.											
L'eau d'ajout.											
03) Quantité nette selon SMI											
04) date de durabilité minimale et DLC											
05) Conditions de conservation											
06) La raison sociale											
07) Le pays d'origine											
08) Mode d'emploi											

09) Numéro du lot : code / clair. « lot »											
10) date de congélation ou décongélation											
11) Allégations (produit allergique)											
12) Etiquetage Nutritionnel											
13) le titre alcoométrique volumique acquis ^a pour les boissons titrant plus de 1,2 % d'alcool en volume											
14) le terme Halal											
15) l'indication du sigle d'irradiation des aliments											

Un deuxième tableau a servi à l'établissement d'une liste des additifs alimentaires indiqués dans les produits alimentaires examinés a été réalisé. Cet état a servi à l'identification des risques liés à la consommation de ces additifs en se basant sur les données bibliographiques relatives à la toxicité des additifs alimentaires.

Tableau 5. Etat des additifs utilisés

Marque commercialisée	Pays d'origine	Additifs utilisés	Code	Autre information

CHAPITRE 02

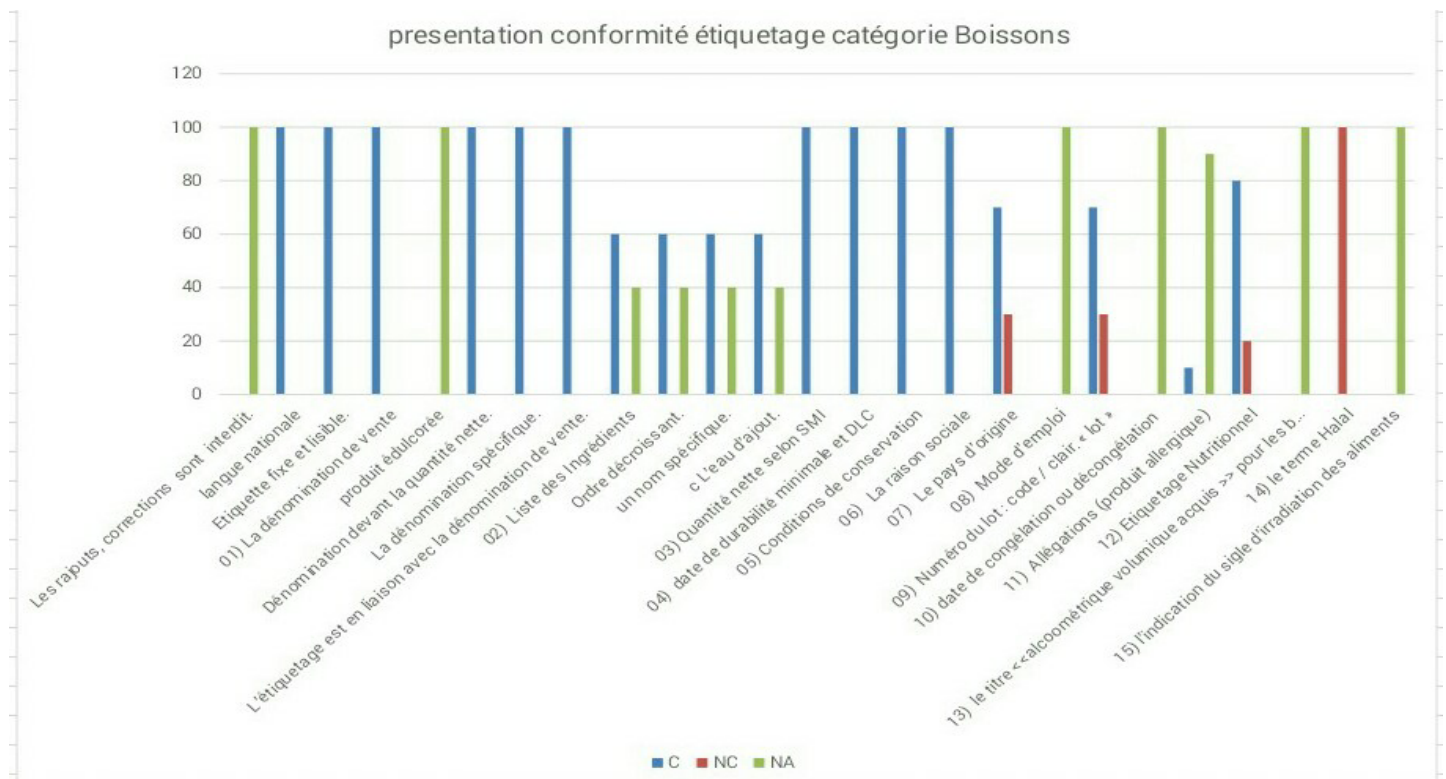
RÉSULTATS ET DISCUSSION

2.1. Résultats relatifs à l'étude de la conformité de l'étiquetage

Les résultats d'analyse, des étiquettes de 60 produits, sont présentés dans les figures ci-dessous.

2.1.1. Cas des Boissons

La figure 13 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des boissons :



L'analyse de la figure n°13 montre que sur 10 produits étudiés :

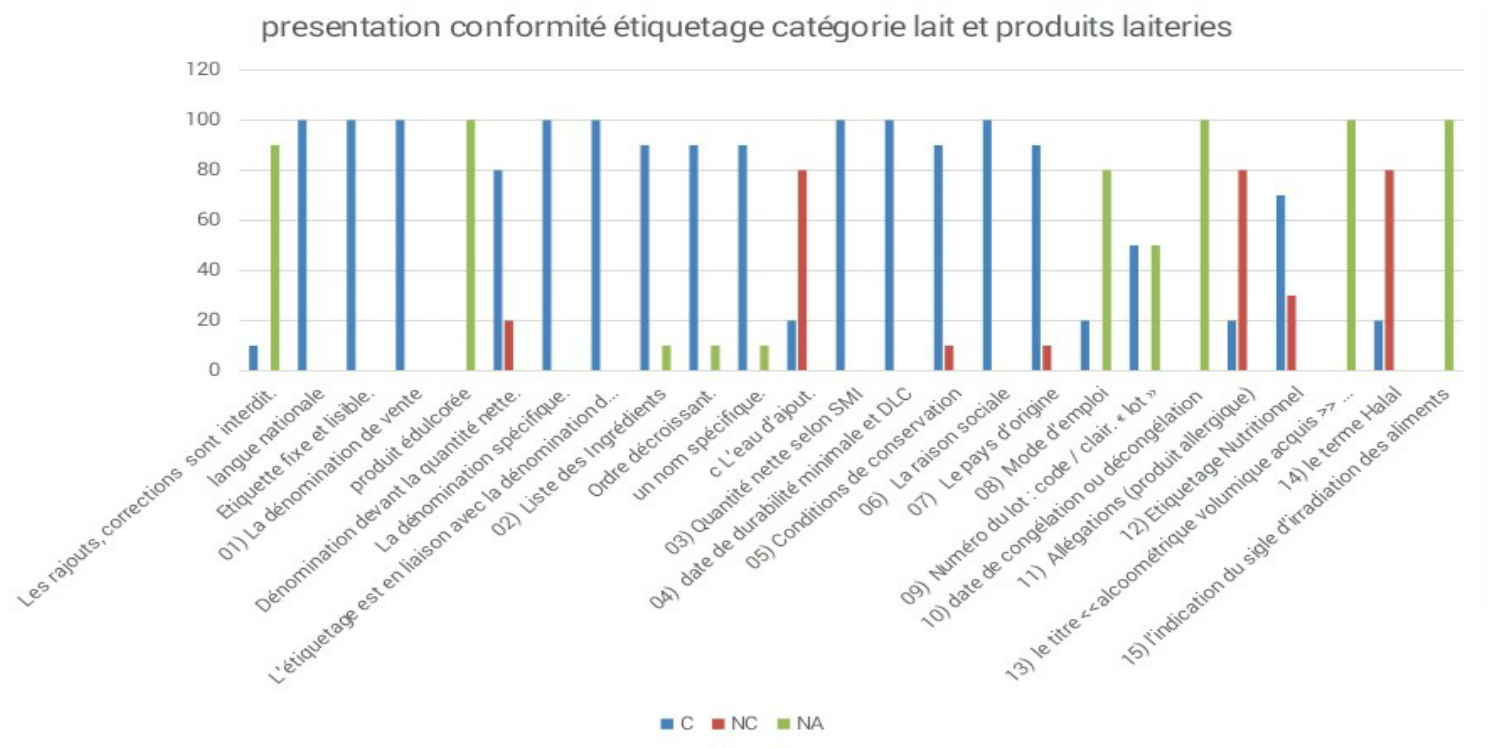
- L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **100%** des cas ;

- Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 100% des cas ;
- Etiquette fixe et lisible dans **100 %** des cas étudiés.
- La liste des ingrédients n'est pas respectée à raison de 40%
- L'absence de pays d'origine dans 40% de produits analysés,
- Le numéro de lot manque dans 30% des produits examinés,
- L'étiquetage nutritionnel n'est pas indiqué dans 20 % des produits analysés.

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme le pays d'origine, le numéro de lot et l'étiquetage nutritionnel, et qui sont très importante pour le consommateur.

2.1.2. Cas du lait et dérivés

La figure 14 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des produits laitiers :



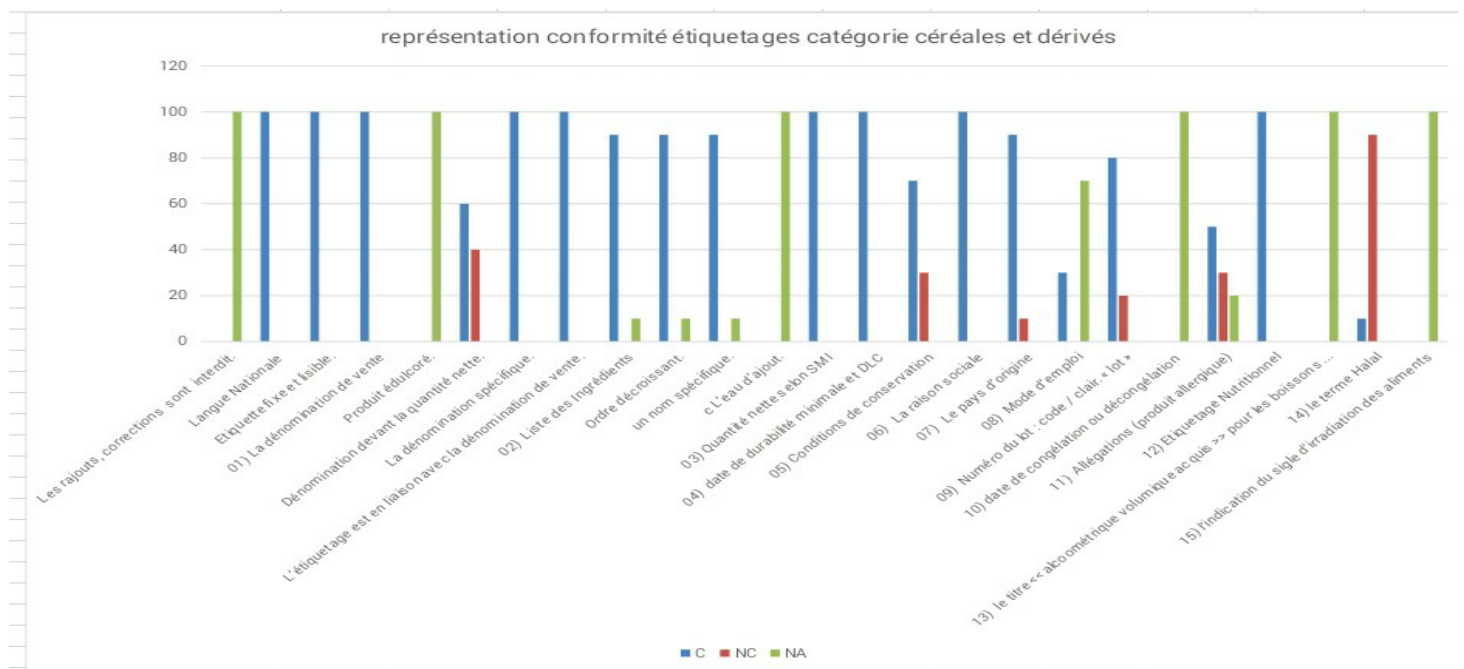
L'analyse de **la figure n°14** montre que sur 10 produits étudiés :

- L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **100%** des cas ;
- Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 100% des cas ;
- Etiquette fixe et lisible dans **100 %** des cas étudiés.
- La liste des ingrédients n'est pas respectée à raison de 10 %
- L'absence de conditions de conservation dans 10% de produits analysés,
- Le numéro de lot manque dans 50% des produits examinés,
- L'étiquetage nutritionnel n'est pas indiqué dans 30 % des produits analysés

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme l'eau d'ajout dans la liste des ingrédients, allégations (produit allergique), l'étiquetage nutritionnel.

2.1.3. Cas des céréales et dérivés:

La figure 15 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des céréales et dérivés :



L'analyse de **la figure n°15** montre que sur 10 produits étudiés :

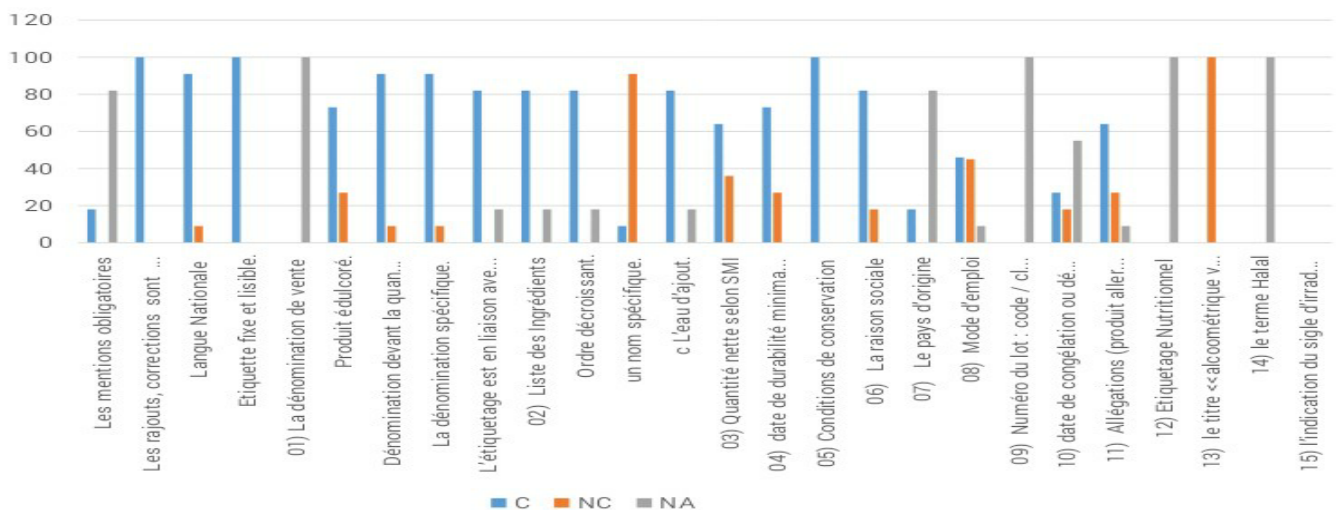
- L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **100%** des cas ;
- Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 100% des cas ;
- Etiquette fixe et lisible dans **100 %** des cas étudiés.
- La liste des ingrédients n'est pas obligatoire à raison de 10 %
- L'absence de conditions de conservation dans 30 % de produits analysés,
- Le numéro de lot manque dans 20% des produits examinés,
- L'étiquetage nutritionnel n'est pas indiqué dans 30 % des produits analysés

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme la dénomination devant la quantité nette, les conditions de conservation, allégations (produit allergique) et le terme "Halal".

2.1.4. Cas des sucres et produits sucreries :

La figure 16 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des produits sucreries :

Représentation conformité étiquetage catégorie sucre et produits sucreries



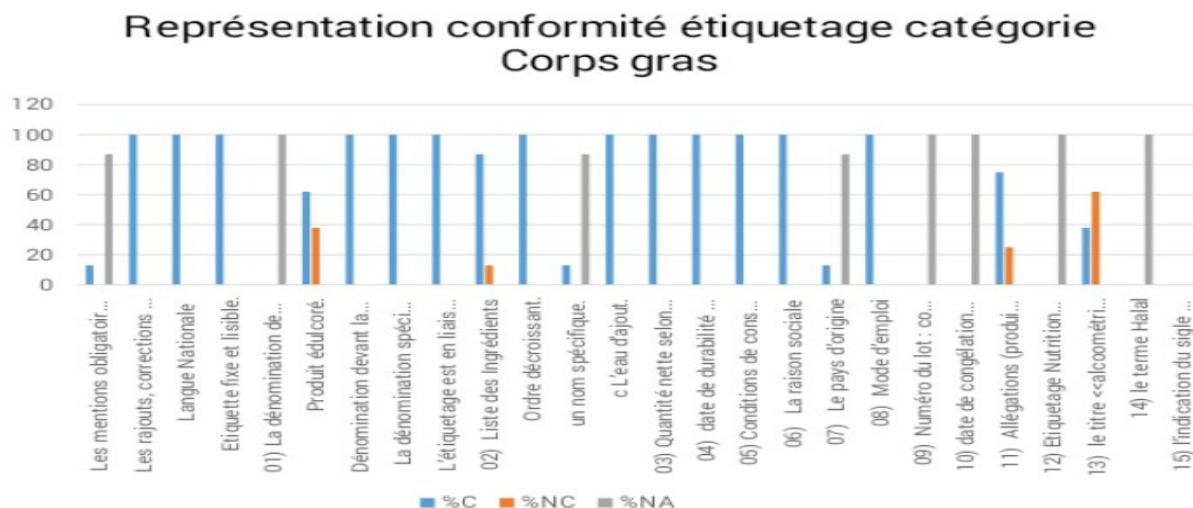
L'analyse de **la figure n°16** montre que sur 11 produits étudiés :

- L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **100%** des cas ;
- Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 100% des cas ;
- Etiquette fixe et lisible dans **100 %** des cas étudiés.
- La liste des ingrédients n'est pas obligatoire à raison de 18 %,
- L'absence de conditions de conservation dans 27 % de produits analysés,
- Le numéro de lot manque dans 45% des produits examinés, et n'est pas obligatoire dans 9% des produits examinés,
- L'étiquetage nutritionnel n'est pas indiqué dans 27 % des produits analysés.

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme l'eau d'ajout dans la liste des ingrédients, la date limite de conservation, le numéro de lot.

2.1.5. Cas des Corps gras :

La figure 17 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des corps gras :



L'analyse de la **figure n°17** montre que sur 8 produits étudiés :

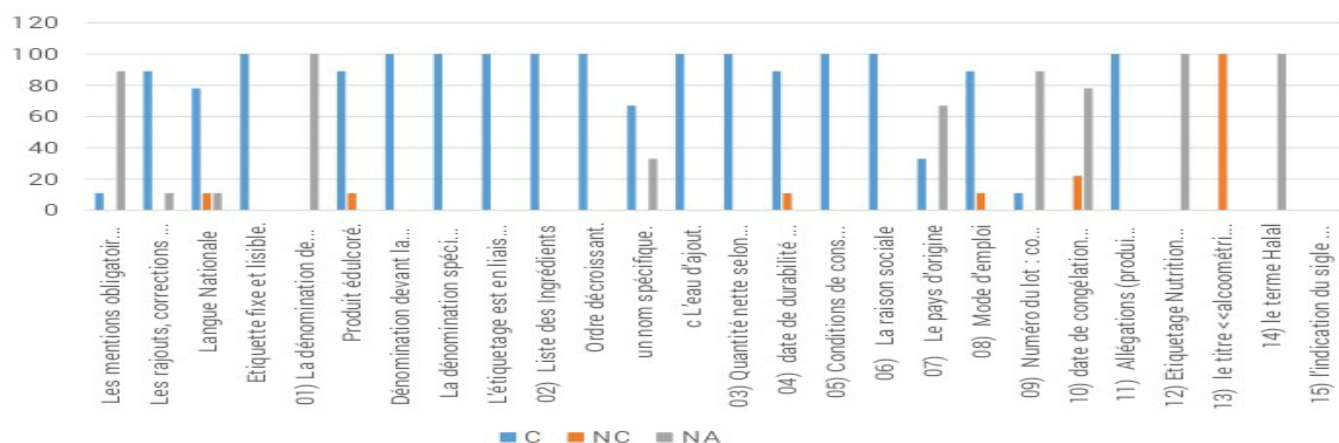
- L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **13%** des cas, et 87% des cas n'ont pas un deuxième emballage;
- Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 100% des cas ;
- Etiquette fixe et lisible dans **100 %** des cas étudiés.
- La liste des ingrédients est respectée dans 100 % des cas ;
- La présence de conditions de conservation dans 100 % de produits analysés,
- Le numéro de lot présent dans 100% des produits examinés,
- L'étiquetage nutritionnel n'est pas indiqué dans 25 % des produits analysés.

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme la dénomination devant la quantité nette, l'étiquetage nutritionnel.

2.1.6. Cas des conserves :

La figure 18 illustre les résultats de la conformité de l'étiquetage pour le cas des conserves :

Représentation conformité étiquetage catégorie Conserves



L'analyse de **la figure n°18** montre que sur 9 produits étudiés :

L'inexistence de toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage dans **11%** des cas, et 89% des cas n'ont pas un deuxième emballage;

Les mentions obligatoires sont rédigées en **langue arabe** et une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur dans 89% des cas, et n'est pas obligatoire dans 11% des produits qui sont importés.

Étiquette fixe et lisible dans 78 % des cas étudiés, et étiquette pas lisible dans 22% des produits étudiés ;

La liste des ingrédients est respectée dans 100 % des cas ;

L'absence de conditions de conservation dans 11 % de produits analysés,
Le numéro de lot manque dans 11% des produits examinés,
L'étiquetage nutritionnel est indiqué dans 100 % des produits analysés.

Pour ce groupe de produits des insuffisances ont été relevés au niveau de quelques mentions obligatoires comme allégations (produit allergique), conditions de conservation, numéro de lot.

En conclusion par rapport à l'ensemble des groupes analysés l'étiquetage des denrées alimentaires préemballés est conforme à 88%

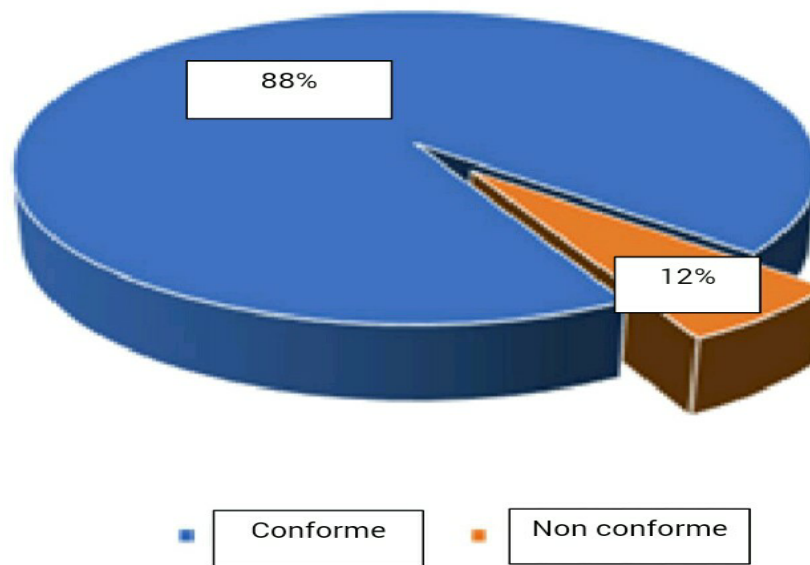


Figure 19. Représentation de conformité de l'étiquetage des denrées alimentaires préemballés

Cette étude préliminaire a révélée l'absence de l'étiquetage nutritionnel, dans plusieurs

produits alimentaires préemballés, et qui constitue une importance capitale pour le consommateur et les pouvoirs publics. De nombreuses recherches ont été menées ces dernières années pour comprendre les mécanismes de l'impact de l'étiquetage nutritionnel sur les comportements alimentaires (Campos et al, 2011 ; Soederberg et al, 2015). Ces études précisent que l'étiquetage nutritionnel améliore les comportements alimentaires des individus en les informant sur la qualité nutritionnelle des produits qu'ils consomment. L'étiquetage nutritionnel demeure en effet leur principal vecteur d'information car c'est le premier support avec lequel ils sont en contact sur le lieu de vente. Il garantit la transparence de l'information sur la qualité nutritionnelle des produits et réduit l'asymétrie des relations avec les producteurs.

2.2. Résultats des additifs alimentaires utilisés Traitement

L'état des lieux sur les additifs alimentaires réalisé a révélé l'utilisation d'additifs interdits (tableau n°6).

Tableau 6. Liste des additifs utilisés et toxicité.

Produit	Additif	Toxicité ...(Corinne Gouget, 2005)
Candy choco	Sin 407: Carragénanes	Cause des inflammations intestinales. Provoque des allergies Diminue l'assimilation des minéraux essentiels .
Candy choco Biscuit Délice Chamia Chocolat Limou	Sin 471: Mono et diglycérides d'acides gras	Augmente le volume du foie et des reins. Affecte l'utérus. Développement de diabètes. Perturber l'équilibre de la flore intestinale. L'apparition d'un cancer du colon.
Chips Mister potato	Sin 621: Glutamate monosodique	Détruire les neurones du cerveau très rapidement.(Allergie : certains asthmatiques y sont allergique.il peut aggraver les urticaires .
Jus Ramy	Sin900 diméthylpolysiloxane	Problèmes des reins du foie du système nerveux et allergie.provoque du cancer.

Chewing-gum freedon	Sin421 mannitol	Acidités. déshydratation. perte de l'orientation calculs rénaux. Nausées et évanouissement.
Amila	1420 : amidon acétylé	Déminéralisation du tissu osseux associée à des troubles cardiaques des troubles respiratoires et neurologiques.
Jus Daily Candia Orange Danao Juicy juice Nestlé Jus Ramy Amila Daily joy	466 gomme de cellulose	Pourrait occasionner une augmentation de perméabilité de la barrière intestinale, et favoriser ainsi les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. Développement de diabète.

Nous avons constaté l'existence d'un à deux additifs alimentaires interdits dans 19.4% des produits analysés. Ce pourcentage est inquiétant malgré l'existence d'une réglementation stricte.

Certains additifs connus responsables d'allergies ou des intolérances ne sont pas clairement mis en évidence dans l'étiquetage.

Conclusion

L'étiquetage des denrées alimentaires doit être clair et compréhensible pour le consommateur, afin de lui fournir toutes les informations nécessaires pour choisir le produit qu'il désire consommer. Les informations fournies sont diverses : composition du produit, mode d'emploi, date limite de consommation, information nutritionnelle, présence potentielle d'allergènes, etc... Tous ces éléments doivent être transmis le plus lisiblement possible au consommateur, tout en laissant à l'opérateur la possibilité de mettre en avant les qualités de son produit qu'il jugera importante.

La présente étude sur la réglementation relative à l'étiquetage des denrées alimentaires a bien montré l'existence de textes réglementaires ayant définis toutes les informations à communiquer aux consommateurs et ceux pour lui garantir une sécurité sanitaire. Ces dispositions sont bien décrites dans **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, Journal Officiel de la République Algérienne N° 58 crée le 14 Moharram 1435 correspondant le 18 novembre 2013.

L'analyse des informations indiqués sur les étiquettes de 60 produits alimentaires préemballés a révélée des insuffisances par rapport à certaines mentions obligatoires comme le pays d'origine, le numéro du lot et les conditions de conservation. Sur les soixante (60) produits examinés nous avons relevés :

- Absence des numéros de lot dans 19% des cas,
- Absence des Conditions de conservation pour 15.5 % des cas,
- L'absence de l'étiquetage nutritionnel dans 17.2 % des cas.

L'état des additifs alimentaires utilisés à révélé l'existence de quelques additifs interdits dans 19 % de produits préemballées examinés. Ce taux élevé d'additif peut engendrer des effets néfastes sur la santé du consommateur.

Nous avons constaté que les consommateurs qui exploitent les informations sur les étiquettes trouvent énormément de difficultés en raison de la taille et le nombre d'informations indiquées dans un espace limité. En effet, l'adoption de signe particulier pour indiquer la présence d'additif alimentaire et les ingrédients responsables d'allergies peut-être intéressant. De même, l'exploitation des informations indiquées, par les consommateurs pour un intérêt nutritionnel ou sanitaire, necessitent une compagnie de sensibilisation permanente par tous les acteurs du secteur alimentaire ainssi que les associations de protection des consommateurs.

Références

A **AMROUCHE F.(2010)**. Comprendre l'étiquetage alimentaire [en ligne] disponible sur:
< Génie- Alimentaire. com> (Consulté le 9 Mars 2020)

Annabelle Kiéma.(2017). Les dangers du glutamate. [En ligne]. 15 octobre 2017.
Disponible sur:< <https://www.consoglobe.com/les-dangers-du-glutamate-cg>> (Consulté le: 22 J uillet 2020)

Anthony Oknaian.(2013). Comment lire les étiquettes nutritionnelles.[en ligne]. octobre 13, 2013. Disponible sur:< <https://anthony-fitness.com/comment-lire-etiquettes-nutritionnelles/>> (Consulté le: 22 J uillet 2020)

Arrêté interministériel du 28 Moharram 1439 correspondant au 19 Octobre 2017 fixant les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires.
Journal officiel, n°25 du J O, 2 Mai 2018 , page 22

AOUFI Lanouar.(2009). L'étiquetage et la traçabilité des denrées alimentaires. INSTITUT DE LA NUTRITION, DE L'ALIMENTATION ET DES TECHNOLOGIES AGROALIMENTAIRES. Mémoire de stage en vue de l'obtention de diplôme de post-graduation spécialisée. Filière : sciences alimentaires et nutrition. Option: alimentation, nutrition et santé. (09/05/2009).

ARZOUR A , BELBACHA K, 2015,Le risque toxicologique des colorants alimentaires,MémoireMaster,Université des Frères Mentouri Constantine, 84p.

B **Bourrier T. (2006)**. Intolérances et allergies aux colorants et additifs. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique. 46(2):68-79

C **Campos S, Doxey J et Hammond D. (2011)**. Nutrition labels on pre-packaged foods:

a systematic review. Public Health Nutrition 14(8): 1496– 506.

Chenichene et all, 2014. Chenichene Amel Halaci Hanane Zitouni Souad. Évaluation, in vitro, de la toxicité de deux colorants alimentaires par le biais du stress oxydant.[en ligne] Discipline. Lieu de soutenance : UNIVERSITE 8 MAI 1945 GUELMA FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE ET SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS DEPARTEMENT DE BIOLOGIE Mémoire de Master Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie Filière : Biologie Option : Qualité des produits et Sécurité Alimentaire, Juin 2014, nombre de page 84. Disponible sur <space.univ-guelma.dz> (Consulté le : 29 Juin 2020)

Commission des communautés européennes. (2000). Livre blancs sur la sécurité alimentaire, Bruxelles, le 12 janvier 2000 COM (1999) 719 final.

Corrine Gouget.(2005). Additifs alimentaires Danger. Édition Chariot d'Or. 2005.

D 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. Journal officiel, n°83 du J O, 25 Décembre 2005 , page 7

Décret exécutif n° 12-214 du 23 J ourmada 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. Journal officiel, n° 30 du J O, 16 Mai 2012, page 17 et 18

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. Journal officiel, n°58 du J O, 9 novembre 2013 , page 8 et 19

Dr Amrouche.(2016). Correcteur d'acidité.Génie alimentaire.[en ligne]. Publié le: jeudi 14 juillet 2016. Disponible sur: < génie à alimentaire.com> (Consulté le: 2 J uillet 2020)

Dr Watson.(2017). La chimie dans la nourriture peut être nocive pour la santé. [En ligne]. Disponible sur: < http://www.food-

detektiv.de/e_nummer_ausgabe.php?id=5&volvox_locale=fr_FR> (Consulté le: 21J uillet 2020)

E **Estelle B.(2019).** Des inquiétudes sur les émulsifiants alimentaires.[en ligne]. Publié

le: 13 Septembre 2019. Disponible sur: < santé sur le net.com> (Consulté le: 21 J uillet 2020)

F **Fanny Guibert et Perrine Vennetier.(2005).** Robert Victoria, ingénieur. Additifs

alimentaires vraies et fausses inquiétudes. pdf. J ANVIER 2005/N°390.Disponible sur: < 60 millions- mag.com>

G **Gallen C., Pla J. 2013.** Allergie et intolerance aux additifs alimentaires. Revue

française dAllergologie 53: 9-18.

Gallena et Plab.(2013). Glutamate- ce- pois on. Disponible sur:

<<https://santeholistique.wordpress.com/2017/06/11/glutamate-ce-pois-on-e621/>>

(Consulté le: 3 Mai 2020)

Gouget C. (2011). Additifs alimentaires:donger. P(31-35-37-38-39-51-52-95)

H **Henri Chaveron.(1999).** Introduction à la toxicologie nutritionnelle. Editeur : Tec &

Doc Lavoisier. (5 novembre 1999). 214 pages

J **Jacquot M, Fagot P, Voilley A,Lavoisier,2012.**la couleur des aliments : de la théorie

à la pratique. Cerevisia, 76p

M **Marie laure andre.(2013).** Les additifs alimentaires.Ed: jouvence. P .(20-22-23-24-27-28-29-30-34-35-36-37-38-39-42-43-44).

Ministère algérien du développement industriel et de la promotion de l'investissement.(2014). Guide d'utilisation des additifs alimentaires dans les boissons. EL MOUDJ AHID, quotidienne nationale d'information. Publié le: 21 Février 2014

Moll M.(2000). Précis des risque alimentaires.Ed Paris. P.25-26-27-28-29.

MONNIER L, COLETTE C.(2012). Les édulcorants: effets métaboliques et sur la santé. Med Mal Metabol, 2010; 4: 537-542.

Morgane daniel (2013). Les additifs alimentaires. Pdf. Mars 2013. Disponible sur: < réseau santé diabète. ne>

K **KayraldizA et Topaktas M, 2007.**The in vivo genotoxic effects of sodium

metabisulfite in bone marrow cells of rats. Russian J ournal of Genetics , Volume 43, Issue 8, pp 905-909.

R **Roberts, H (2001).** Aspartame disease. P. 21-23-24

S **Sari Mohamed, 2017.** Sari Mohamed fadia wafaa. Comparais on entre deux méthodes de dosage de la vitamine C. Alimentation et nutrition. Université Aboubakr belkaid de Telemcen. Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre et de l'univers, 2017. 63 pages

Schlienger J L. (2017). Turbulences autour des édulcorants intenses. Médecine des Maladies Métaboliques. 11(4):353-8.

Simonnet E., Nguyen-Thân A.C., Bastin J., Noël J.P.2000. Les additifs alimentaires nous font courir des risques. - Sci. Nature, 95, 27-41.

Soederberg Miller LM et Cassady DL. (2015). The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. Appetite 92: 207– 216.

V **Veille tourisme. (2010).** LES «MUTATIONS GÉNÉTIQUES» DU CODE-BARRES

TRADITIONNEL OUVRENT DES HORIZONS AU TOURISME.[en ligne]. 1 Septembre 2010. Disponible sur:< <https://veilletourisme.ca/2010/09/01/les-%C2%ABmutations-genetiques%C2%BB-du-code-barres-traditionnel-ouvrent-des-horizons-au-tourisme/>> (Consulté le: 22 J uillet 2020).

Vincent Albouy.(2008). 250 réponses aux questions d'un éco citoyen. Éditeur: Édition de Gerfaut, nombre de pages 191

Vinod K Gupta, Rajeev J ain, Arunima Nayak, Shilpi Agarwal. (2011). Removal of the Hazardous Dye-Tartrazine by Photodegradation on Titanium Dioxide Surface. J uillet 2011. Disponible sur:< https://www.researchgate.net/publication/229407800_Removal_of_the_Hazardous_Dye-Tartrazine_by_Photodegradation_on_Titanium_Dioxide_Surface> [En ligne]. (Consulté le: 21 J uillet 2020).

➤ Sites web :

A **Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du**

travail.(2016). Le point sur les additifs alimentaires.[en ligne]. (date de création 2014, date de mise à jour 2016) disponible sur: < <https://www.anses.fr/fr/content/le-point-sur-les-additifs-alimentaires> > (Consulté le 10 J uillet 2020).

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (2017). Acide citrique. Pdf. 2017

Amrouche.(2011). Origine des additifs alimentaires. lundi 19 décembre 2011. Disponible sur:<géné à alimentaire.com> (Consulté le: 21 J uillet 2020)

B Bénédicte.(2018). FoodJ oie par Elodie Beaucent [en ligne]. (Date de création du site, 2012, date de mise à jour 2018) Disponible sur: <<https://foodjoie.com/2018/09/09/quels-sont-les-impacts-des-emulsifiants-sur-votre-sante/>> (Consulté le: 6 J uillet 2020).

bon-coin-santé.(2013).[en ligne]. 12 Mai 2013. Disponible sur:<<http://www.bon-coin-sante.com/blog-sante-sans-prise-de-tete/alimentation-nutrition/liste-des-additifs-alimentaires-dangereux-pour-la-sante/>>. (Consulté le : 22J uillet 2020)

C Codex alimentarius.(2019). Organisation des nation unies pour l'alimentation et l'agriculture et l'organisation mondiale de la santé. Norme générale pour les additifs alimentaires. 2019. Disponible sur: <https://genie-alimentaire.com/spip.php?article59>

(M. El Atyqy. 2010) M. El Atyqy. 2010, Les additifs alimentaires [En ligne] disponible sur: <http://www.azaquar.com/doc/additifs-alimentaires>. Consulté le 09/01/2014

Codex alimentarius.(2019). Noms de catégorie et système international de numérotation des additifs alimentaires. CXG 36-1989. Adoptés en 1989. Révisés en 2008. Amendés en 2018, 2019. Sections 3 et 4 “Système international de numérotation des additifs alimentaires” sont mises à jour régulièrement. Pdf. Disponible sur:<fao.org>

G GS1 France , Gencod.(2008). Logistique et traçabilité [en ligne], guide pratique de mise en œuvre des standards EAN.UCC, [Consulté en juin 2020].

http://www.gs1.fr/gs1_fr/solutions/tracabilite/mise_en_oeuvre_des_standards

I **Institut national de la santé et la recherche médicale. (2014).** définitions connaitre les notions élémentaires.pdf. Journée nationales de prévention.

Isonomia.(2015). Thé international tidyman of mysty. [En ligne]. 30 Décembre 2015. Disponible sur:< <https://www.isonomia.co.uk/the-international-tidyman-of-mystery/>> (Consulté le: 22 J uillet 2020)

J **Jeromedicintio.(2015).** Les normes européenne des Allergènes.

[En ligne]. November 22, 2015. Disponible sur:< <https://jeromedicintio.wixsite.com/laparenthese/single-post/2015/11/22/Les-normes-europ%C3%A9enne-des-Allerg%C3%A8nes>> (Consulté le: 22 J uillet 2020)

O **Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. (2019).** Le travail sur l'étiquetage des denrées alimentaires. [en ligne] (25/01/2019). Disponible sur: <<http://www.fao.org/fao-stories/article/fr/c/1177558/>> (Consulté le 4/03/2020)

P **Pagesjaunes. (2020).** Danger! Trop d'antioxydants [en ligne]. (date de création du site 2016, date de mise à jour 2020)Disponible sur : <pagconsultation> (date de consultation: 1J uillet 2020).

Q **Quechoisir.(2018).** TEST E471 Mono et diglycérides d'acides gras.[en ligne]. Publié le: 23 Octobre 2018. Disponible sur:< Quechoisie.org> (Consulté le: 21 J uillet 2020)

S **Syndicat national des producteurs d'additifs en france.(2016).** les ingrédients de

spécialité de la chaîne alimentasite [en ligne]. (date de création du site 1968, date de mise à jour 2016) Disponible sur : <<http://www.synpa.org/les-additifs-alimentaires-reglementation-2.php/>> (date de consultation: 30 Juin 2020).

Annexes

Annexe1: 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. Journal officiel, n°58

8	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 58	14 Moharram 1435 18 novembre 2013
<p>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.</p> <p>-----</p> <p>Le Premier ministre,</p> <p>Sur le rapport du ministre du commerce,</p> <p>Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ;</p> <p>Vu la loi n° 90-18 du 31 juillet 1990 relative au système national légal de métrologie ;</p> <p>Vu la loi n° 91-05 du 16 janvier 1991, modifiée et complétée, portant généralisation de l'utilisation de la langue arabe ;</p> <p>Vu l'ordonnance n° 03-05 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins ;</p> <p>Vu l'ordonnance n° 03-06 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux marques ;</p> <p>Vu la loi n° 04-04 du 5 Joumada El Oula 1425 correspondant au 23 juin 2004 relative à la normalisation ;</p> <p>Vu la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 relative à la protection du consommateur et à la répression des fraudes, notamment son article 17 ;</p> <p>Vu le décret présidentiel n° 05-118 du 2 Rabie El Aouel 1426 correspondant au 11 avril 2005 relatif à l'ionisation des denrées alimentaires ;</p> <p>Vu le décret présidentiel n° 13-312 du 5 Dhou El Kaada 1434 correspondant au 11 septembre 2013 portant nomination des membres du Gouvernement ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 90-39 du 30 janvier 1990, modifié et complété, relatif au contrôle de la qualité et de la répression des fraudes ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 90-366 du 10 novembre 1990 relatif à l'étiquetage et à la présentation des produits domestiques non alimentaires ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 90-367 du 10 novembre 1990, modifié et complété, relatif à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992, modifié et complété, relatif au contrôle de la conformité des produits fabriqués localement ou importés ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 05-465 du 4 Dhou El Kaada 1426 correspondant au 6 décembre 2005 relatif à l'évaluation de la conformité ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 05-467 du 8 Dhou El Kaada 1426 correspondant au 10 décembre 2005 fixant les conditions et les modalités de contrôle aux frontières de la conformité des produits importés ;</p> <p>Après approbation du Président de la République ;</p>	<p>Décète :</p> <p>CHAPITRE 1er</p> <p>OBJET ET CHAMP D'APPLICATION</p> <p>Article 1er. — En application des dispositions de l'article 17 de la loi n° 09-03 du 29 safar 1430 correspondant au 25 février 2009, susvisée, le présent décret a pour objet de fixer les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur.</p> <p>Art. 2. — Le présent décret s'applique à tous les biens et services destinés à la consommation, quelle qu'en soit l'origine ou la provenance et fixe les dispositions garantissant le droit des consommateurs à l'information.</p> <p>CHAPITRE 2</p> <p>PRINCIPES GENERAUX</p> <p>Art. 3. — Au sens du présent décret, il est entendu par :</p> <ul style="list-style-type: none">— allégation : toute représentation ou publicité qui énonce, suggère ou laisse entendre qu'un produit possède des qualités particulières liées à son origine, ses propriétés nutritives, le cas échéant, sa nature, sa transformation, sa composition ou toute autre qualité ;— aliments destinés à la restauration collective : aliments utilisés dans les restaurants, les cantines, les écoles, les hôpitaux et autres établissements similaires qui offrent de la nourriture en vue de sa consommation immédiate ;— caractéristiques essentielles : informations nécessaires au consentement éclairé du consommateur comprenant au moins l'identification du produit et celle de l'intervenant concerné par la première mise à la consommation, la nature et la composition du produit, les informations relatives à la sécurité du produit, le prix et la durée pour les contrats de service ;— champ visuel : toutes les surfaces d'un emballage pouvant être lues à partir d'un unique angle de vue et permettant un accès rapide et aisé aux informations contenues sur l'étiquetage ;— champ visuel principal : le champ visuel d'un emballage le plus susceptible d'être vu au premier coup d'œil par le consommateur lors de l'achat et lui permettant d'identifier immédiatement un produit en fonction de ses caractéristiques, de sa nature et, le cas échéant, de sa marque commerciale ;— collectivités : tout établissement (y compris un véhicule ou un étal fixe ou mobile), tel qu'un restaurant, une cantine, une école, un hôpital ou un service de restauration, dans lequel, dans le cadre d'une activité professionnelle, des denrées alimentaires sont préparées à l'intention du consommateur final et sont prêtes à être consommées ;— date de conditionnement : date à laquelle le produit est placé dans l'emballage ou le récipient immédiat dans lequel il sera vendu en dernier ressort ;	

— **date limite de consommation** : la date fixée sous la responsabilité de l'intervenant concerné, au-delà de laquelle les denrées rapidement altérables sont susceptibles de présenter un danger immédiat pour la santé humaine ou animale. Après cette date, la denrée ne doit plus être commercialisée ;

— **date de durabilité minimale ou « à consommer de préférence avant.. »** : la date d'expiration du délai fixé sous la responsabilité de l'intervenant concerné, durant lequel la denrée alimentaire reste pleinement commercialisable et conserve ses qualités particulières qui lui sont implicitement ou explicitement attribuées, dans les conditions d'entreposage indiquées, s'il y a lieu. Au delà de cette date, la denrée alimentaire doit être retirée de la commercialisation, même si elle reste pleinement satisfaisante ;

— **date de fabrication ou de production** : la date à laquelle un produit devient conforme à la description qui en est faite ;

— **date limite d'utilisation** : la date fixée sous la responsabilité de l'intervenant concerné, à partir de laquelle le produit non alimentaire est susceptible de perdre ses qualités substantielles et ne plus répondre à l'attente légitime du consommateur ;

— **dénomination du produit** : un nom qui décrit le produit et, si nécessaire, son utilisation, et qui est suffisamment clair pour que les consommateurs puissent déterminer sa véritable nature et le distinguer des autres produits avec lesquels il pourrait être confondu ;

— **étiquette** : 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 ;

— **étiquetage nutritionnel** : description des propriétés nutritionnelles d'une denrée alimentaire visant à informer le consommateur ;

— **information sur les produits** : toute information relative au produit transmise au consommateur sur une étiquette ou sur tout autre document l'accompagnant ou à l'aide de tout autre moyen, y compris les outils de la technologie moderne ou à travers la communication verbale ;

— **ingrédient** : 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 ;

— **lot** : un groupe ou une série de produits identifiables obtenus par un procédé donné dans des conditions pratiquement identiques et qui sont produits dans un endroit donné et au cours d'une période de production déterminée ;

— **marquage** : l'apposition sur l'emballage ou sur le produit de toute marque, signe, insigne, symbole, label, logo, image ou indication précisant une caractéristique particulière ou distinctive d'un produit ;

— **produit préemballé** : produit placé à l'avance dans un emballage ou un récipient pour être offert au consommateur ou à la restauration collective ;

— **récipient** : tout emballage au contact immédiat d'un produit destiné à être distribué comme article individuel, que cet emballage le recouvre entièrement ou partiellement ; les feuilles utilisées pour l'emballage sont comprises dans cette définition. Un récipient peut contenir plusieurs unités ou types d'emballages au moment où il est offert au consommateur ;

— **surcharge** : toute apposition et/ou inscription tendant à dissimuler, voiler, tronquer ou séparer par d'autres indications ou images ou tout autre élément interférant, une mention ou autres indications portées à l'origine sur l'étiquetage ;

— **technique de communication à distance** : tout moyen qui, sans présence physique et simultanée de l'intervenant et du consommateur, peut être utilisé pour la conclusion du contrat entre ces deux parties.

Art. 4. — L'information du consommateur est assurée par voie d'étiquetage, de marquage, d'affichage ou par tout autre moyen approprié au moment de la mise à la consommation du produit et doit fournir les caractéristiques essentielles du produit conformément aux dispositions du présent décret.

Art. 5. — Nonobstant les dispositions du présent décret, les règles suivantes s'appliquent aux produits proposés à la vente au moyen de techniques de communication à distance :

1) les mentions obligatoires prévues par le présent décret, à l'exception de celles relatives à la durée de validité des produits, sont fournies avant la conclusion de l'achat et figurent sur le support de la vente à distance où sont transmises par tout autre moyen approprié clairement précisé par l'intervenant concerné ;

2) toutes les mentions obligatoires sont fournies au moment de la livraison.

Les dispositions prévues au point 1) ci-dessus, ne s'appliquent pas aux denrées alimentaires proposées à la vente au moyen de distributeurs automatiques ou dans des locaux commerciaux automatisés.

Art. 6. — Toute surcharge, rature, rajout ou correction de mentions sur l'étiquetage est interdit.

Toutefois, et à l'exception de certaines mentions obligatoires, lorsque l'une ou plusieurs d'entre elles ont été omises à l'origine, celles-ci peuvent faire l'objet d'une mise en conformité par le biais de procédés admis, sous le contrôle des services chargés de la répression des fraudes.

Les modalités d'application de l'alinéa 2 ci-dessus, sont définies par arrêté du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes.

Art. 7. — Les mentions obligatoires d'information du consommateur doivent être rédigées essentiellement en langue arabe et à titre accessoire dans une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur. Elles sont inscrites à un endroit apparent et de manière à être visibles, clairement lisibles et indélébiles.

CHAPITRE 3

DENREES ALIMENTAIRES

Section 1

Dispositions générales

Art. 8. — Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux denrées alimentaires, préemballées ou non, destinées au consommateur ou aux collectivités.

Art. 9. — Les denrées alimentaires préemballées destinées au consommateur ou aux collectivités doivent comporter sur leurs emballages, toutes les informations édictées par les dispositions du présent décret.

Art. 10. — Les denrées alimentaires non préemballées présentées à la vente au consommateur doivent être identifiées, au moins, par leur dénomination de vente, inscrite sur un écriteau ou tout autre moyen dont l'emplacement ne doit laisser aucun doute quant à la denrée à laquelle elle se rapporte.

Art. 11. — Lorsque les mentions sur les denrées alimentaires sont portées sur une étiquette, celle-ci doit être fixée de manière à ce qu'elle ne puisse se détacher de l'emballage.

Lorsque le récipient est recouvert lui-même d'un emballage, toutes les mentions obligatoires doivent figurer sur ce dernier ou sur l'étiquette du récipient qui doit être lisible, dans ce cas, en transparence et ne pas être masquée par l'emballage.

Section 2

Mentions obligatoires d'étiquetage

Art. 12. — Les informations sur les denrées alimentaires, prévues à l'article 9 ci-dessus, comportent sous réserve des exceptions énumérées dans le présent chapitre, les mentions obligatoires d'étiquetage suivantes :

- 1) la dénomination de vente de la denrée alimentaire ;
- 2) la liste des ingrédients ;
- 3) la quantité nette exprimée selon le système métrique international ;
- 4) la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation ;
- 5) les conditions particulières de conservation et /ou d'utilisation ;
- 6) le nom ou la raison sociale, la marque déposée et l'adresse du fabricant, du conditionneur ou du distributeur ou de l'importateur lorsque la denrée est importée ;
- 7) le pays d'origine et/ou de provenance lorsque la denrée est importée ;
- 8) le mode d'emploi et les précautions d'emploi au cas où leur omission ne permet pas de faire un usage approprié de la denrée alimentaire ;

9) l'identification du lot de fabrication et/ou la date de fabrication ou de conditionnement ;

10) la date de congélation ou de surgélation pour les produits concernés ;

11) les ingrédients et les denrées énumérées à l'article 27 du présent décret, et leurs dérivés, provoquant des allergies ou des intolérances, utilisés dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire et qui sont encore présents dans le produit fini, même sous une forme modifiée ;

12) l'étiquetage nutritionnel ;

13) le titre « alcoométrique volumique acquis » pour les boissons titrant plus de 1,2 % d'alcool en volume ;

14) le terme « halal », pour les denrées alimentaires concernées ;

15) l'indication du sigle d'irradiation des aliments, figurant à l'annexe III du présent décret, accompagné de l'une des mentions suivantes : « ionisée ou irradiée », lorsque la denrée alimentaire a été traitée par des rayonnements ionisants et ils doivent figurer à proximité immédiate du nom de l'aliment ;

Les conditions et les modalités d'apposition de la mention « halal » prévue au point 14) ci-dessus, sont définies par arrêté conjoint des ministres chargés de la protection du consommateur et de la répression des fraudes, de l'industrie, de l'agriculture, de la santé et des affaires religieuses.

Art. 13. — Lorsque la denrée alimentaire contient un ou plusieurs édulcorants, sa dénomination de vente doit être suivie de la mention « produit édulcoré sans sucres ajoutés ». Quand la denrée alimentaire contient à la fois du ou des sucres ajoutés et un ou plusieurs édulcorants, elle doit être suivie de la mention « produit édulcoré partiellement sucré ».

Art. 14. — L'étiquetage nutritionnel doit fournir les informations relatives à la teneur en éléments nutritifs des denrées alimentaires.

Les modalités applicables en matière d'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires, sont fixées par arrêté conjoint des ministres chargés de la protection du consommateur et de la répression des fraudes, de la santé, de l'agriculture et de l'industrie.

Art. 15. — Les mentions relatives à la dénomination de la denrée et à la quantité nette doivent être regroupées dans le même champ visuel principal.

Art. 16. — Dans le cas de bouteilles en verre destinées à être réutilisées qui sont marquées de manière indélébile et qui, de ce fait, ne portent ni étiquette, ni bague, ni collerette, seules les mentions énumérées ci après, sont obligatoires :

1) la dénomination de vente de la denrée alimentaire ;

2) la liste des ingrédients ;

3) les ingrédients et les denrées énumérés à l'article 27 ci-dessus, et leurs dérivés, provoquant des allergies ou des intolérances, utilisés dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire et qui sont encore présents dans le produit fini, même sous une forme modifiée ;

- 4) la quantité nette ;
- 5) la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation ;
- 6) l'étiquetage nutritionnel ;
- 7) le numéro de lot et/ou la date de fabrication.

Art. 17. — A l'exception des épices et des herbes aromatiques, l'étiquetage des petites unités ayant des emballages ou récipients dont la superficie maximale est inférieure à vingt centimètres carrés (20 cm²), ne doit comporter que les mentions relatives à :

- la dénomination de vente de la denrée alimentaire ;
- la quantité nette ;
- la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation ;

Les autres mentions obligatoires d'étiquetage prévu par l'article 12 ci-dessus, doivent figurer sur l'emballage rassembleur.

Section 3

Dénomination de vente de la denrée alimentaire

Art. 18. — La dénomination de vente de la denrée alimentaire doit indiquer sa nature exacte et doit être spécifique et non générique.

Lorsque la réglementation précise la ou les dénominations à donner à cette denrée alimentaire, il faut utiliser au moins l'une d'elles. A défaut, il y a lieu d'utiliser les dénominations prévues par les normes internationales.

Lorsqu'il n'existe pas de telles dénominations, une dénomination habituelle ou courante ou un terme descriptif approprié qui ne risque pas d'induire le consommateur en erreur, doit être employé.

Une dénomination « inventée ou fantaisiste », une dénomination « de marque » ou « une appellation commerciale » peut être utilisée à condition qu'elle s'accompagne de l'une des désignations prévues aux alinéas 2 et 3 ci-dessus.

Art. 19. — L'étiquetage doit porter, en liaison avec la dénomination de vente de la denrée ou à proximité immédiate de celle-ci les mots ou groupes de mots nécessaires pour éviter que le consommateur ne soit induit en erreur en ce qui concerne la nature et les conditions exactes de fabrication de l'aliment, y compris son milieu de couverture, son mode de présentation ainsi que l'état dans lequel il se trouve ou le type de traitement qu'il a subi.

Section 4

Quantité nette

Art. 20. — L'indication de la quantité nette des denrées alimentaires est exprimée selon le système métrique international en :

- mesures de volume pour les denrées alimentaires liquides ;

- mesures de poids pour les denrées alimentaires solides ;

- 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.

Art. 21. — L'indication de la quantité nette n'est pas obligatoire pour les denrées alimentaires :

- qui sont soumises à des pertes considérables de leur volume ou de leur masse et qui sont vendues à la pièce ou pesées devant l'acheteur ;

- dont la quantité nette est inférieure à cinq grammes (5g) ou cinq millilitres (5ml), à l'exception des épices et des herbes aromatiques ;

- qui sont vendues à la pièce, si le nombre de pièces peut être clairement vu et facilement compté de l'extérieur ou, à défaut, qu'il soit indiqué au niveau de l'étiquetage.

La liste des denrées alimentaires soumises à des pertes considérables de leur volume ou de leur masse est fixée, en tant que de besoin, par arrêté du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes.

Art. 22. — Lorsqu'un préemballage est constitué de deux ou de plusieurs emballages individuels contenant la même quantité de la même denrée alimentaire, l'indication de la quantité nette est donnée en mentionnant la quantité nette contenue dans chaque emballage individuel et leur nombre total.

Ces mentions ne sont toutefois pas obligatoires lorsque le nombre total des emballages individuels peut être clairement vu et facilement compté de l'extérieur et lorsqu'au moins une indication de la quantité nette, contenue dans chaque emballage individuel, peut être clairement vue de l'extérieur.

Lorsqu'un préemballage est constitué de deux ou de plusieurs emballages individuels contenant la même quantité de la même denrée alimentaire et qui ne sont pas considérés comme unités de vente, l'indication de la quantité nette est donnée en mentionnant la quantité nette totale et le nombre total des emballages individuels.

Section 5

Ingrédients

Art. 23. — La liste des ingrédients est constituée par l'énumération de tous les ingrédients de la denrée alimentaire, dans l'ordre décroissant de leur poids initial d'incorporation masse/masse (m/m) au moment de la fabrication de cette denrée.

Cette liste est précédée d'un titre approprié constitué du terme « ingrédients » ou " comprend : ...".

Lorsqu'un ingrédient d'une denrée alimentaire est lui-même constitué de deux ou plusieurs ingrédients, cet ingrédient composé doit être porté dans la liste des ingrédients, suivi d'une liste entre parenthèses de ses propres ingrédients énumérés dans l'ordre décroissant de leur proportion.

Quand un produit irradié est utilisé comme ingrédient dans un autre aliment, il en est fait état dans la liste des ingrédients.

Art. 24. — Lorsque la dénomination ou l'étiquetage de la denrée fait référence à la présence d'un ou de plusieurs ingrédients nécessaires pour caractériser la denrée, leur quantité doit être mentionnée sauf s'ils ont été utilisés à faible dose comme plusieurs ingrédients, ces derniers étant considérés comme ingrédients de cette denrée.

Quand un ingrédient composé pour lequel un nom a été établi dans une réglementation nationale ou une norme internationale et entre pour moins de 5% dans la composition du produit, il est inutile de déclarer les ingrédients dont il est constitué à moins qu'il ne s'agisse d'additifs alimentaires qui remplissent une fonction technologique dans le produit fini.

Art. 25. — Sont dispensées de l'indication de leurs ingrédients, les denrées alimentaires suivantes :

1) les fruits et légumes frais, qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'un découpage ou d'autres traitements similaires ;

2) les eaux gazeifiées dont la dénomination fait apparaître cette caractéristique ;

3) le vinaigre de fermentation provenant exclusivement d'un seul produit de base et n'ayant subi l'adjonction d'aucun autre ingrédient ;

4) les fromages, les beurres, les laits et les crèmes fermentés, dans la mesure où ces denrées n'ont subi l'adjonction que de produits lactés, d'enzymes et de cultures de micro-organismes nécessaires à leur fabrication ou que du sel nécessaire à la fabrication des fromages autres que frais ou fondus ;

5) les denrées alimentaires qui ne comportent qu'un seul ingrédient à condition que la dénomination de la denrée alimentaire soit identique au nom de l'ingrédient ou qu'elle puisse permettre de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion.

Art. 26. — La liste des ingrédients pouvant être désignés par un « nom spécifique » ou par « un nom de catégories », est fixée en annexe I du présent décret.

Toutefois, la graisse de bœuf doit être déclarée par son nom spécifique.

Art. 27. — Les denrées et ingrédients alimentaires, connus pour provoquer des allergies ou des intolérances, doivent être clairement mis en évidence dans l'étiquetage.

La liste de ces denrées et ingrédients est fixée en annexe II du présent décret.

Cette liste est actualisée par arrêté conjoint des ministres chargés de la protection du consommateur et de la répression des fraudes, de la santé et de l'agriculture.

Art. 28. — L'eau d'ajout doit être déclarée dans la liste des ingrédients, sauf quand elle fait partie elle-même d'un ingrédient comme notamment la saumure, le sirop ou le bouillon entrant dans la composition d'un aliment.

L'eau ou les autres ingrédients volatiles évaporés en cours de fabrication ne sont pas mentionnés.

Section 6

Identification du lot et date de fabrication

Art. 29. — Au titre de l'identification du lot, chaque récipient de la denrée alimentaire doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile en code ou en clair permettant d'identifier l'usine de production et le lot de fabrication.

Le lot de fabrication est identifié par une indication comportant une référence à la date de fabrication. Cette indication est précédée de la mention « lot ».

La date de fabrication est désignée par le jour de fabrication ou de conditionnement ou le jour de la surgélation pour les denrées alimentaires surgelées ou celui de la congélation pour les denrées alimentaires congelées.

Art. 30. — Sont dispensés de l'indication au niveau de l'étiquetage de la mention relative au numéro de lot, les denrées alimentaires rapidement altérables, dont la durabilité minimale est inférieure ou égale à trois (3) mois, pourvu que la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation se compose, en claire et dans l'ordre, au moins du jour et du mois.

Section 7

Date de durabilité minimale et date limite de consommation

Art. 31. — La date de durabilité minimale est précédée par la mention :

— « à consommer de préférence avant le » lorsque la date comporte l'indication du jour ;

— « à consommer de préférence avant fin ... », dans les autres cas.

Les mentions prévues à l'alinéa ci-dessus, doivent être complétées soit par la date elle-même, soit par l'indication de l'endroit où elles figurent sur l'étiquetage.

La date se compose de l'indication en clair et dans l'ordre, du jour, du mois et de l'année.

Toutefois, pour les denrées alimentaires dont la durabilité est :

- inférieure ou égale à trois (3) mois, l'indication du jour et du mois suffit ;
- supérieure à trois (3) mois, l'indication du mois et de l'année suffit.

Toute condition particulière pour l'entreposage de la denrée alimentaire doit figurer sur l'étiquetage si la validité de la date en dépend.

Art. 32. — Sous réserve des dispositions imposant d'autres indications de date, la mention de la date de durabilité minimale ou de la date limite de consommation n'est pas requise dans le cas :

- des fruits et légumes frais, qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'un découpage ou d'autres traitements similaires ;
- des vins, vins de liqueurs, vins mousseux, vins aromatisés et des produits similaires obtenus à partir de fruits autres que le raisin ainsi que des boissons fabriquées à partir de raisin ou de moût de raisin ;
- des boissons titrant 10% ou plus d'alcool, en volume ;
- des produits de la boulangerie ou de la pâtisserie qui, par leur nature, sont normalement consommés dans un délai de vingt-quatre (24) heures après leur fabrication ;
- des vinaigres ;
- du sel de qualité alimentaire ;
- des sucres à l'état solide ;
- des produits de confiserie composés de sucres aromatisés et/ou colorés ;
- des gommes à mâcher et produits similaires à mâcher.

Art. 33. — Dans le cas des denrées alimentaires rapidement altérables et qui, de ce fait, sont susceptibles, après une période inférieure à trois (3) mois, de présenter un danger immédiat pour la santé humaine, la date de durabilité minimale est remplacée par la date limite de consommation.

La date limite de consommation est précédée par la mention : « DLC..... » ou « à consommer jusqu'au ... » et doit être suivie soit de la date elle-même, soit de l'indication de l'endroit où elle figure sur l'étiquetage.

La date se compose de l'indication en clair et dans l'ordre, du jour, du mois et éventuellement de l'année.

Ces mentions sont suivies d'une description des conditions de conservation à respecter.

Section 8

Date de congélation et de surgélation

Art. 34. — Dans le cas des denrées alimentaires congelées ou surgelées, la date de congélation ou de surgélation est précédée par la mention : « denrée(s) alimentaire(s) congelée(s) ou surgelée(s) le ... ».

Elle doit être suivie soit de la date elle-même, soit de l'indication de l'endroit où elle figure sur l'étiquetage.

La date se compose de l'indication en clair et dans l'ordre, du jour, du mois et de l'année.

Section 9

Mode d'emploi

Art. 35. — Le mode d'emploi, y compris les instructions pour la reconstitution de certaines denrées alimentaires, doivent figurer sur l'étiquette pour garantir une bonne utilisation.

L'indication des précautions d'emploi est obligatoire dans le cas des denrées alimentaires congelées ou surgelées, dès lors que ces denrées ne doivent pas être recongelées après avoir été décongelées.

Section 10

Allégations

Art. 36. — Aucun aliment ne doit être décrit ou présenté de façon fautive, trompeuse, mensongère ou susceptible de créer une impression erronée au sujet de sa nature de manière à induire le consommateur en erreur.

Les allégations employées dans l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires mises à la consommation ne doivent pas :

- être inexacts, ambigus ou trompeux ;
- susciter des doutes quant à la sécurité et/ou l'adéquation nutritionnelle d'autres denrées alimentaires ;
- encourager ou tolérer la consommation excessive d'une denrée alimentaire ;
- laisser entendre qu'une alimentation équilibrée et variée ne peut fournir tous les éléments nutritifs en quantité suffisante ;
- être non justifiées ;
- mentionner des modifications des fonctions corporelles qui soient susceptibles d'inspirer des craintes au consommateur sous la forme soit de textes, soit d'images, soit d'éléments graphiques ou de représentations symboliques ;
- faire référence à des propriétés préventives ou curatives à l'égard des maladies humaines, sauf les eaux minérales naturelles et les denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière.

Chapitre 4

Produits non alimentaires

Art. 37. — Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux produits non alimentaires, article, objet, appareil, instrument, substance, destinés au consommateur pour son usage propre et/ou domestique.

Art. 38. — Outre les mentions obligatoires prévues par la législation et la réglementation en vigueur, l'information relative aux produits non alimentaires doit comporter, selon leur nature et leur mode de présentation, les mentions obligatoires suivantes :

- 1) la dénomination de vente du produit ;
- 2) la quantité nette du produit, exprimée en unité du système métrique international ;
- 3) le nom ou la raison sociale, la marque déposée et l'adresse du fabricant ou du conditionneur ou du distributeur ou de l'importateur lorsque le produit est importé ;
- 4) le pays d'origine et/ou de provenance lorsque le produit est importé ;
- 5) le mode d'emploi du produit ;
- 6) l'identification du lot ou de la série et/ou la date de fabrication ;
- 7) la date limite d'utilisation ;
- 8) les précautions à prendre en matière de sécurité ;
- 9) la composition du produit et les conditions de stockage ;
- 10) la marque de conformité liée à la sécurité ;
- 11) l'indication des signes et pictogrammes des dangers prévus à l'annexe IV du présent décret .

Le mode d'emploi prévu au point 5) ci-dessus, peut être porté sur l'étiquette du produit ou joint à l'emballage de celui-ci.

Art. 39. — Les produits non alimentaires soumis à autorisation préalable, prévue par la réglementation en vigueur, doivent comporter sur leur étiquetage les références de l'autorisation.

Art. 40. — La dénomination de vente du produit doit être distincte de la marque commerciale ou de fabrique ou de la dénomination de fantaisie, et doit permettre au consommateur de connaître la nature exacte du produit.

Art. 41. — l'information sur les précautions à prendre pour l'utilisation des produits non alimentaires, selon leur nature et l'usage pour lequel ils sont destinés, doit comporter les avertissements inhérents aux risques liés à leurs utilisations.

Art. 42. — Les mentions relatives à la marque et/ou à la dénomination de vente du produit, à la quantité nette et à la marque de conformité doivent être regroupées dans le même champ visuel principal.

Art. 43. — L'indication de la quantité nette du produit, selon sa nature, est exprimée selon le système métrique international en :

- mesures de volume pour les produits liquides ;
- mesures de poids pour les produits solides ou pâteux ;
- nombre d'unités pour les produits vendus à la pièce ;
- toute autre mesure spécifique.

Art. 44. — Les mentions obligatoires relatives à la marque et à l'origine doivent être gravées ou portées sur le produit, selon sa nature, de manière indélébile.

Art. 45. — Au titre de l'identification du lot ou de la série, chaque contenant ou emballage du produit non alimentaire doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile en code ou en clair permettant d'identifier l'usine de production et le lot de fabrication.

Le lot ou la série de fabrication est identifié par une indication comportant une référence à la date de fabrication. Cette indication est précédée de la mention « lot ou série ». La date de fabrication est désignée par le jour, le mois et l'année de fabrication.

Art. 46. — La date limite d'utilisation doit être précédée, selon la nature et l'usage du produit, par la mention :

- à utiliser avant le en indiquant le mois et l'année, lorsque la durée d'utilisation est inférieure à 24 mois ;
- à utiliser avant la fin en indiquant l'année, lorsque la durée d'utilisation est supérieure à 24 mois.

Au-delà de cette date le produit ne doit plus être mis à la consommation.

Art. 47. — Les mentions d'étiquetage citées à l'article 38 ci-dessus sont apposées soit sur une étiquette solidement fixée à l'emballage, soit au moyen d'une impression directe sur l'emballage ou sur le produit lui-même lorsque celui-ci n'est pas emballé.

Art. 48. — Les intervenants doivent porter à la connaissance du consommateur toutes les informations concernant les risques pour la santé et la sécurité liés à l'utilisation du produit.

Ces informations doivent figurer dans le manuel d'utilisation, le mode d'emploi ainsi que sur l'emballage ou sur le produit lui-même.

Art. 49. — En cas d'impossibilité pratique de mentionner les informations obligatoires sur l'emballage, et à l'exception des mentions prévues aux points 1), 2), 3), 7) et 11) de l'article 38 ci-dessus, une indication doit figurer sur ce dernier faisant renvoi aux autres informations mentionnées sur la notice jointe.

Art. 50. — Les modalités particulières d'informations spécifiques aux produits non alimentaires sont précisées, en tant que de besoin, par arrêtés du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et/ou conjointement avec le ou les ministres concernés.

CHAPITRE 5

SERVICES

Art. 51. — Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux services offerts au consommateur à titre onéreux ou gratuit.

Art. 52. — Le prestataire de services doit informer le consommateur par voie de publicité, d'affichage ou par tout autre procédé approprié, sur les prestations à fournir, les tarifs, les limitations éventuelles de la responsabilité contractuelle et les conditions particulières d'offre de service.

Art. 53. — Le prestataire de services doit informer, avant la conclusion du contrat, le consommateur sur les caractéristiques essentielles du service offert.

Lorsqu'il n'y pas de contrat écrit, cette obligation s'applique avant le début de l'exécution de la prestation de services.

Art. 54. — Le prestataire de services doit mettre à la disposition du consommateur, de manière claire et non ambiguë, les informations suivantes :

- le nom ou la raison sociale, l'adresse et les coordonnées du prestataire de services ;
- les conditions générales applicables au contrat.

Art. 55. — Le prestataire de services doit porter à la connaissance du consommateur, par tous moyens appropriés, selon la nature de la prestation, les informations suivantes :

- 1) le nom du prestataire de services, ses coordonnées, son adresse ou s'il s'agit d'une personne morale, sa raison sociale, son siège social et, si elle est différente, l'adresse de l'établissement responsable de l'offre ;
- 2) le numéro d'inscription au registre du commerce ou au registre de l'artisanat et des métiers ;
- 3) le numéro et la date de l'autorisation, le nom et l'adresse de l'autorité l'ayant délivrée pour les activités réglementées ;
- 4) les frais de transport, de livraison et d'installation ;
- 5) les modalités d'exécution et de paiement ;
- 6) la durée de validité de l'offre et du prix de celle-ci ;
- 7) la durée minimale du contrat proposé, lorsqu'il porte sur la fourniture continue ou périodique du service ;
- 8) les clauses relatives à la garantie ;
- 9) les conditions de résiliation du contrat.

Art. 56. — Est interdite, toute information ou publicité mensongère susceptible de créer une confusion dans l'esprit du consommateur.

Art. 57. — Les modalités particulières d'information spécifiques aux services sont précisées, en tant que de besoin, par arrêtés du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et/ou par arrêté conjoint avec le ou les ministres concernés.

CHAPITRE 6

DISPOSITIONS FINALES

Art. 58. — L'information relative aux matières premières destinées à la fabrication, à la transformation, au conditionnement ou pour tout usage professionnel autre que celui destiné directement au consommateur, doit comporter les mentions obligatoires suivantes :

- 1) la dénomination du produit ;
- 2) la quantité nette, exprimée en unité du système métrique international ;
- 3) le nom ou la raison sociale, la marque déposée et l'adresse du fabricant ou de l'importateur au cas où le produit est importé ;
- 4) l'origine ou le lieu de provenance au cas où le produit est importé ;
- 5) les conditions particulières de conservation et /ou d'utilisation ;
- 6) le numéro de lot, de série et/ou les différentes dates (fabrication, limite de consommation,...), le cas échéant ;
- 7) la mention « hallal », pour les produits concernés.

Les mentions citées aux points 1) , 2) , 3) et 6) doivent être portées directement sur l'emballage, les autres mentions peuvent être portées sur les documents accompagnant la marchandise.

Lorsque les matières premières sont présentées en vrac, les mentions obligatoires suscitées sont portées sur les documents d'accompagnement.

Art. 59. — Les dispositions du présent décret ne s'appliquent pas aux produits acquis :

- dans le cadre du troc frontalier ;
- directement pour la consommation exclusive des personnels des sociétés ou organismes étrangers ;
- par les magasins free shop, les services de catering, les compagnies de transport international de voyageurs, les établissements hôteliers et touristiques classés, le Croissant Rouge Algérien et les associations et organismes similaires dûment agréés ;
- par les opérateurs économiques pour leur propre usage professionnel.

Ces produits doivent, toutefois, comporter un étiquetage conforme à la réglementation du pays d'origine ou de provenance.

Art. 60. — Est interdit l'emploi de toute indication, de tout signe, de toute dénomination de fantaisie, de tout mode de présentation ou d'étiquetage, de tout procédé de publicité, d'exposition, d'étiquetage ou de vente susceptible de créer une confusion dans l'esprit du consommateur, notamment sur la nature, la composition, les qualités substantielles, la teneur en principes utiles, le mode d'obtention, la date de fabrication, la date limite de consommation, la quantité, l'origine ou la provenance du produit.

Est interdite également toute mention tendant à distinguer abusivement un produit d'un autre produit similaire.

Art. 61. — Est interdite la détention, la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit et sans l'autorisation des services compétents de produits :

— dont l'étiquetage n'est pas conforme aux dispositions du présent décret ;

— entreposées dans des conditions non conformes à celles qui sont prescrites sur l'étiquetage ou le marquage ou tout autre support utilisé pour les produits ou services.

Art. 62. — Tout manquement aux dispositions du présent décret est sanctionné conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, notamment les dispositions de la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009, susvisée.

Art. 63. — Sont abrogées les dispositions :

— du décret exécutif n° 90-366 du 10 novembre 1990 relatif à l'étiquetage et à la présentation des produits domestiques non alimentaires ;

— du décret exécutif n° 90-367 du 10 novembre 1990, modifié et complété, relatif à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaires.

Art. 64. — Les dispositions du présent décret entrent en vigueur une année après sa date de publication au *Journal officiel*.

Art. 65. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013.

Abdelmalek SELLAL.

ANNEXE I

LE GROUPE D'INGREDIENTS POUVANT ETRE DESIGNES PAR LE NOM DE LA CATEGORIE AU LIEU DU NOM SPECIFIQUE

A l'exception des ingrédients énumérés à l'annexe II du présent décret, les ingrédients appartenant à l'une des catégories de denrées alimentaires énumérées ci-dessous et qui entrent dans la composition d'une denrée alimentaire peuvent être désignés par le seul nom de cette catégorie au lieu du nom spécifique.

DEFINITION DE CATEGORIE DE DENREE ALIMENTAIRE	DESIGNATION DU NOM DE CATEGORIE
Huiles raffinées autres que l'huile d'olive	« huile », complétée : - soit par le qualificatif, selon le cas, « végétale » ou « animale » - soit par l'indication de l'origine spécifique végétale ou animale. Le qualificatif « totalement hydrogénée » ou « partiellement hydrogénée » doit accompagner la mention d'une huile hydrogénée.
Matières grasses raffinées	« Graisse » ou « matière grasse », complétée : - soit par le qualificatif, selon le cas, « végétale » ou « animale », - soit par l'indication de l'origine spécifique végétale ou animale. Le qualificatif « totalement hydrogénée » ou « partiellement hydrogénée » doit accompagner la mention d'une graisse hydrogénée.

Annexe 2: LISTE DES ADDITIFS POUVANT ETRE INCORPORES DANS LES DENREES ALIMENTAIRES AINSI QUE LEURS LIMITES MAXIMALES AUTORISEE:

SIN100 ; SIN101(i) ; SIN101(ii) ; SIN101(iii) ; SIN102 ; SIN104 ; SIN110 ; SIN120 ; SIN122 ; SIN123 ; SIN124 ; SIN127 ; SIN128 ; SIN129 ; SIN131 ; SIN132 ; SIN133 ; SIN141 ; SIN141(i) ; SIN141(ii) ; SIN142 ; SIN143 ; SIN150b ; SIN150c ; SIN150d ; SIN151 ; SIN153 ; SIN155 ; SIN160a ; SIN160a(i) ; SIN160a(ii) ; SIN160a(iii) ; SIN160b ; SIN160b(i) ; SIN160c ; SIN160d ; SIN160e ; SIN160f ; SIN161b ; SIN161g ; SIN163 ; SIN163(ii) ; SIN170(i) ; SIN172(i) ; SIN172(ii) ; SIN172(iii) ; SIN173 ; SIN174 ; SIN175 ; SIN180 ; SIN200 ; SIN202 ; SIN203 ; SIN210 ; SIN211 ; SIN212 ; SIN213 ; SIN214 ; SIN215 ; SIN218 ; SIN219 ; SIN220 ; SIN221 ; SIN222 ; SIN223 ; SIN224 ; SIN225 ; SIN226 ; SIN227 ; SIN228 ; SIN231 ; SIN232 ; SIN234 ; SIN235 ; SIN236 ; SIN239 ; SIN242 ; SIN249 ; SIN250 ; SIN251 ; SIN252 ; SIN260 ; SIN262 ; SIN270 ; SIN280 ; SIN281 ; SIN282 ; SIN283 ; SIN284 ; SIN285 ; SIN290 ; SIN296 ; SIN300 ; SIN301 ; SIN302 ; SIN303 ; SIN304 ; SIN304(ii) ; SIN305 ; SIN306 ; SIN307 ; SIN307a ; SIN307b ; SIN307c ; SIN308 ; SIN309 ; SIN310 ; SIN311 ; SIN312 ; SIN314 ; SIN319 ; SIN320 ; SIN321 ; SIN330 ; SIN331 ; SIN331(i) ; SIN331(ii) ; SIN331(iii) ; SIN332 ; SIN332(i) ; SIN332(ii) ; SIN333 ; SIN333(i) ; SIN333(ii) ; SIN334 ; SIN335 ; SIN335(i) ; SIN335(ii) ; SIN336 ; SIN336(i) ; SIN336(ii) ; SIN337 ; SIN338 ; SIN339 ; SIN339(i) ; SIN339(ii) ; SIN339(iii) ; SIN340 ; SIN340(i) ; SIN340(ii) ; SIN340(iii) ; SIN341 ; SIN341(i) ; SIN341(ii) ; SIN341(iii) ; SIN342(i) ; SIN342(ii) ; SIN343 ; SIN343(i) ; SIN343(ii) ; SIN343(iii) ; SIN353 ; SIN356 ; SIN357 ; SIN363 ; SIN381 ; SIN384 ; SIN385 ; SIN386 ; SIN388 ; SIN389 ; SIN405 ; SIN426 ; SIN431 ; SIN432 ; SIN433 ; SIN434 ; SIN435 ; SIN436 ; SIN440 ; SIN440(i) ; SIN440(ii) ; SIN442 ; SIN444 ; SIN445 ; SIN450 ; SIN450(i) ; SIN450(ii) ; SIN450(iii) ; SIN450(v) ; SIN450(vi) ; SIN450(vii) ; SIN451 ; SIN451(i) ; SIN451(ii) ; SIN452 ; SIN452(i) ; SIN452(ii) ; SIN452(iii) ; SIN452(iv) ; SIN452(v) ; SIN459 ; SIN460 ; SIN460(i) ; SIN460(ii) ; SIN470(i) ; SIN472d ; SIN472e ; SIN472f ; SIN473 ; SIN474 ; SIN475 ; SIN476 ; SIN477 ; SIN479 ; SIN481 ; SIN482 ; SIN481(i) ; SIN482(i) ; SIN483 ; SIN484 ; SIN491 ; SIN492 ; SIN493 ; SIN494 ; SIN495 ; SIN500 ; SIN500(i) ; SIN500(ii) ; SIN500(iii) ; SIN501 ; SIN501(i) ; SIN501(ii) ; SIN504 ; SIN504(i) ; SIN508 ; SIN509 ; SIN512 ; SIN520 ; SIN521 ; SIN522 ; SIN523 ; SIN523 ; SIN524 ; SIN525 ; SIN526 ; SIN530 ; SIN535 ; SIN536 ; SIN538 ; SIN539 ; SIN541 ; SIN542 ; SIN551 ; SIN552 ; SIN553(i) ; SIN553(ii) ; SIN553(iii) ; SIN554 ; SIN555 ; SIN556 ; SIN559 ; SIN575 ; SIN579 ; SIN585 ; SIN650 ; SIN900a ; SIN901 ; SIN902 ; SIN903 ; SIN904 ; SIN905 ; SIN905c(i) ; SIN905d ; SIN905e ; SIN907 ; SIN912 ; SIN914 ; SIN925 ; SIN926 ; SIN927a ; SIN927b ; SIN928 ; SIN950 ; SIN951 ; SIN954(i) ; SIN954(ii) ; SIN954(iii) ; SIN954(iv) ; SIN955 ; SIN956 ; SIN960 ; SIN961 ; SIN962 ; SIN999 ; SIN999(i) ; SIN999(ii) ; SIN1100 ; SIN1101 ; SIN1105 ; SIN1201 ; SIN1203 ; SIN1204 ; SIN1442 ; SIN1452 ; SIN1503 ; SIN1505 ; SIN1517 ; SIN1519 ; SIN1520 ; SIN1521 .

Annexe 3: CATEGORIES D'INGREDIENTS POUR LESQUELS L'INDICATION DE LA CATEGORIE PEUT REMPLACER CELLE DU NOM SPECIFIQUE:

DEFINITION	DESIGNATION
Huiles raffinées autres que l'huile d'olive	<p>« Huile », complétée :</p> <p>— soit par le qualificatif, selon le cas, « végétale » ou « animale »,</p> <p>— soit par l'indication de l'origine spécifique végétale ou animale.</p> <p>Le qualificatif « hydrogénée » doit accompagner la mention d'une huile hydrogénée.</p>
Matières grasses raffinées	<p>« Graisse » ou « matière grasse », complétée :</p> <p>— soit par le qualificatif, selon le cas, « végétale » ou « animale »,</p> <p>— soit par l'indication de l'origine spécifique végétale ou animale.</p> <p>Le qualificatif « hydrogénée » doit accompagner la mention d'une graisse hydrogénée.</p>
Mélanges de farines provenant de deux ou de plusieurs espèces de céréales	« Farine », suivie de l'énumération des espèces de céréales dont elle provient par ordre d'importance pondérale décroissante
Amidons et féculés natifs et amidons et féculés modifiés par voie physique ou enzymatique	« Amidon(s)/ fécule (s) »
Toute espèce de poisson lorsque le poisson constitue un ingrédient d'une autre denrée alimentaire et sous réserve que la dénomination et la présentation de cette	« Poisson (s) »

denrée ne se réfèrent pas à une espèce de poisson	
Tous les types de chair de volaille dans le cas où celle-ci constitue un ingrédient d'un autre aliment, à la condition que l'étiquetage et la présentation de cet aliment ne fassent pas mention d'un type particulier de chair de volaille	« Chair de volaille »
Toute espèce de fromage lorsque le fromage ou le mélange de fromages constitue un ingrédient d'une autre denrée alimentaire et sous réserve que la dénomination et la présentation de cette denrée ne se réfèrent pas à une espèce précise de fromage	« Fromage (s) »
Toute épice et extrait d'épices n'excédant pas 2% en poids de la denrée	« Epice (s) » ou « mélange d'épices »
Toutes plantes ou parties de plantes aromatiques n'excédant pas 2% en poids de la denrée	« Plante (s) aromatique (s) » ou « mélange (s) de plantes aromatiques »
Toute préparation à base de gommes utilisée dans la fabrication de la gomme de base pour les gommes à mâcher	« Gomme base »
Toutes catégories de saccharoses	« Sucre »
Dextrose anhydre ou monohydrate dextrose	« Dextrose »
Sirop de glucose et sirop de glucose déshydraté	« Sirop de glucose »
Toutes les protéines du lait (caséines, caséinates et protéines du petit-lait et du lactosérum) et leurs mélanges	« Protéines de lait »
Beurre de cacao de pression, d'expeller ou	« Beurre de cacao »

raffiné	
Tous les fruits confits n'excédant pas en poids 10% de la denrée	« Fruits confits »
Tout mélange de légumes n'excédant pas 10% du poids de la denrée	« Légumes »
Tous les types de vins	« Vin »

Liste des additifs alimentaires industriels dangereux	
Très Dangereux	E123 E510 E513 E527
Dangereux	E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180
	E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242
	E400 E401 E402 E403 E404 E405 E501 E502
	E503 E620 E636 E637
Cancérogènes	E131 E142 E153 E210 E212 E213 E214 E215
	E216 E219 E230 E240 E249 E280 E281 E282
	E283 E310 E954
Troubles gastriques	E338 E339 E340 E341 E343 E450 E461 E462
	E463 E465 E466
Maladies cutanées	E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320
	E907 E951 E1105
Troubles intestinaux	E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632
	E633 E634 E635
Tension artérielle	E154 E250 E252
Dangereux pour enfants	E270
Interdits	E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130
	E152 E211 E952
Soupçonneux	E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477

