

ÉTUDE DES INGRÉDIENTS

Oqali



ÉDITION 2012

SOMMAIRE

1.	SYNTHÈSE.....	12
2.	INTRODUCTION.....	16
3.	ETUDE DES MATIERES GRASSES AJOUTEES	19
3.1	Etude des différents types de matières grasses ajoutées, par secteur.....	19
3.2	Etude des matières grasses végétales ajoutées	21
3.2.1	Etude de l'absence de précision sur l'origine des matières grasses végétales ajoutées.....	23
3.2.2	Etude de la présence de matière grasse de palme ajoutée.....	27
3.2.3	Etude de la présence de matière grasse de cacao ajoutée.....	28
3.2.4	Etude de la présence de matière grasse de colza ajoutée.....	29
3.2.5	Etude de la présence de matière grasse de tournesol ajoutée.....	30
3.2.6	Etude de la présence de matière grasse de coprah ajoutée.....	31
3.3	Associations entre matières grasses végétales.....	32
3.3.1	Apéritifs à croquer	34
3.3.2	Barres céréalières	35
3.3.3	Biscuits et gâteaux industriels	37
3.3.4	Céréales pour le petit déjeuner.....	38
3.3.5	Chocolat et produits chocolatés	39
3.3.6	Glaces et sorbets.....	40
3.3.7	Panification croustillante et moelleuse.....	41
3.3.8	Pizzas surgelées	42
3.3.9	Plats cuisinés appertisés	43
3.3.10	Produits traiteurs frais.....	44
3.3.11	Sauces chaudes.....	45
3.4	Etude de la présence de mentions concernant les procédés de transformation, pour les matières grasses végétales.....	46
4.	ETUDE DES EDULCORANTS INTENSES.....	48
4.1	Etude de la présence d'au moins un édulcorant intense, par secteur	51

4.2	Etude de la présence d'au moins un édulcorant intense, par famille.....	53
4.3	Etude des différents types d'édulcorants intenses, par famille	55
4.3.1	Acésulfame K.....	56
4.3.2	Aspartame	57
4.3.3	Sucralose.....	58
4.3.4	Cyclamates.....	59
4.3.5	Saccharines	60
4.4	Etude de l'offre de produits avec édulcorant intense, par secteur et segment de marché.....	61
4.4.1	Boissons rafraichissantes sans alcool	61
4.4.2	Sirops et boissons concentrées à diluer	63
4.4.3	Produits ultra-frais laitiers.....	65
4.5	Etude des combinaisons d'édulcorants intenses	67
4.5.1	Etude des combinaisons par secteur.....	68
4.5.2	Etude des combinaisons par famille.....	69
4.5.3	Etude des combinaisons par secteur et segment de marché	70
4.6	Evolution de l'utilisation des édulcorants intenses au sein des innovations alimentaires entre 2002 et début 2012, en France.....	78
4.6.1	Répartition des innovations contenant des édulcorants intenses.....	78
4.6.2	Suivi de l'évolution de l'utilisation des édulcorants intenses	79
5.	ETUDE DES ADDITIFS SELECTIONNES SELON DES CRITERES DE PRIORITE D'EVALUATION	82
5.1	Colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la DJA a été abaissée.....	85
5.2	Additifs disposant d'une DJA mais pas de valeur maximale d'utilisation (utilisés selon le principe du <i>quantum satis</i>).....	86
5.3	Additifs pour lesquels les estimations théoriques indiquent que la DJA peut être atteinte.....	88
5.4	Aspartame	91
5.5	Comparaison des résultats obtenus à ceux publiés par l'Anses en 2008 dans la revue Food Additives and Contaminants	92
5.5.1	Présentation de l'étude Anses publiée en 2008.....	92

5.5.2	Comparaison des fréquences d'apparition obtenues dans la publication Anses de 2008 et le présent rapport	94
6.	CONCLUSIONS.....	97
6.1	Conclusions sur l'étude des matières grasses végétales ajoutées	97
6.2	Conclusions sur l'étude des édulcorants intenses.....	98
6.3	Conclusions sur l'étude des additifs sélectionnés sur des critères de priorité d'évaluation	100
6.4	Perspectives	101

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des produits, par secteur, en fonction du type de matière grasse indiquée sur les emballages étudiés.....	19
Figure 2 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale n'indiquant pas de précision sur son origine, par secteur.....	23
Figure 3 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale pour laquelle aucune précision sur son origine n'est indiquée dans la liste des ingrédients, par secteur et segment de marché.....	26
Figure 4 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des apéritifs à croquer.....	34
Figure 5 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des barres céréalières.....	35
Figure 6 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des biscuits et gâteaux industriels.....	37
Figure 7 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des céréales pour le petit déjeuner.....	38
Figure 8 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des chocolat et produits chocolatés.....	39
Figure 9 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des glaces et sorbets.....	40
Figure 10 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur de la panification croustillante et moelleuse.....	41
Figure 11 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des pizzas surgelées.....	42
Figure 12 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des plats cuisinés appertisés.....	43
Figure 13 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des produits traiteurs frais.....	44
Figure 14 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des sauces chaudes.....	45
Figure 15 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse indiquant être hydrogénée, par secteur.....	46
Figure 16 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale indiquant être partiellement hydrogénée, par secteur.....	47
Figure 17 : Proportion de produits présentant au moins un édulcorant intense, par secteur.....	51

Figure 18 : Proportion de produits présentant au moins un édulcorant intense, pour les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers.	53
Figure 19 : Proportion de produits présentant au moins une fois de l'acésulfame K parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.....	56
Figure 20 : Proportion de produits présentant au moins une fois de l'aspartame parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.....	57
Figure 21 : Proportion de produits présentant au moins une fois du sucralose parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.....	58
Figure 22 : Proportion de produits présentant au moins une fois des cyclamates parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.....	59
Figure 23 : Proportion de produits présentant au moins une fois des saccharines parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.....	60
Figure 24 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des boissons rafraichissantes sans alcool.....	61
Figure 25 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des sirops et boissons concentrées à diluer.....	63
Figure 26 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des produits ultra-frais laitiers.....	65
Figure 27 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des BRSA, Sirops et PLF.	68
Figure 28 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les familles des secteurs des BRSA, Sirops et PLF contenant des produits avec édulcorant intense.....	69
Figure 29 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des BRSA, pour le secteur entier et par segment de marché.....	70
Figure 30 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des colas à teneur en sucres $\leq 2,5g/100ml$	71
Figure 31 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des boissons aux fruits à teneur en sucres $\leq 2,5g/100ml$	72

Figure 32 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des limonades à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$	73
Figure 33 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des Sirops, pour le secteur entier et par segment de marché.	74
Figure 34 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés.	75
Figure 35 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des PLF, pour le secteur entier et par segment de marché.	76
Figure 36 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés.....	77
Figure 37 : Parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense, entre janvier 2002 et décembre 2011, répartition des catégories de produits.....	78
Figure 38 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame et de l'acésulfame K parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense (tous secteurs confondus), entre janvier 2002 et mars 2012.....	79
Figure 39 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame, de l'acésulfame K, du sucralose et de la stévia parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense (tous secteurs confondus), entre janvier 2002 et mars 2012.....	80
Figure 40 : Evolution du nombre d'innovations utilisant de la stévia entre janvier 2009 et mars 2012 et répartition de celles-ci par secteur alimentaire.....	80
Figure 41 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame et de l'acésulfame K dans les innovations produits contenant du sucralose, entre janvier 2002 et mars 2012.....	81
Figure 42 : Régression linéaire entre les fréquences d'apparition observées dans l'étude Anses et l'étude Oqali, pour les 8 additifs ou regroupements d'additifs étudiés.	96

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des secteurs intégrés à cette étude.....	16
Tableau 2 : Ensemble des origines de matières grasses végétales retrouvées parmi les produits étudiés (tous secteurs confondus).	21
Tableau 3 : Regroupements d'origines de matières grasses végétales étudiés.....	22
Tableau 4 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de palme, par secteur et segment.	27
Tableau 5 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de cacao, par secteur et segment.	28
Tableau 6 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de colza, par secteur et segment.	29
Tableau 7 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de tournesol, par secteur et segment.	30
Tableau 8 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de coprah, par secteur et segment.....	31
Tableau 9 : Combinaisons de matières grasses utilisées, tous secteurs confondus, et après avoir effectué les regroupements.....	32
Tableau 10 : Nombre de combinaisons de matières grasses végétales retrouvées par secteur (après regroupement).....	33
Tableau 11 : Regroupements d'édulcorants intenses utilisés parmi l'ensemble des édulcorants mentionnés dans les listes d'ingrédients.....	49
Tableau 12 : Nombre et proportions de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, tous secteurs confondus.	50
Tableau 13 : Etude du nombre et de la proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, pour les 3 secteurs étudiés.	52
Tableau 14 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, par segment de marché, pour le secteur des boissons rafraichissantes sans alcool.	62
Tableau 15 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt pour le secteur des sirops et boissons concentrées à diluer.	64
Tableau 16 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt pour le secteur des produits laitiers ultra frais.....	66
Tableau 17 : Ensemble des édulcorants intenses ou combinaisons d'édulcorants intenses retrouvés, tous secteurs confondus. Nombre et proportion de produits associés.	67
Tableau 18 : Regroupements d'additifs utilisés pour la suite du rapport et justification du suivi de ces regroupements.	84

Tableau 19 : Liste des additifs étudiés dans la publication de 2008 et également suivis dans le rapport Oqali (en grisé).	93
Tableau 20 : Nombre de produits comparés par catégorie de produits et pour les 8 regroupements d'additifs étudiés.....	95

Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des familles Oqali pour chacun des 20 secteurs étudiés.	102
Annexe 2 : Ensemble des combinaisons de matières grasses végétales retrouvées, par secteur, et nombre de produits associés (après avoir fait les regroupements).	110
Annexe 3 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins un édulcorant intense pour les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers.....	117
Annexe 4 : Nombre et proportion de produits possédant de l'acésulfame K, par famille et segment.	118
Annexe 5 : Nombre et proportion de produits possédant de l'aspartame, par famille et segment.	119
Annexe 6 : Nombre et proportion de produits possédant du sucralose, par famille et segment.	120
Annexe 7 : Nombre et proportion de produits possédant des cyclamates, par famille et segment.	121
Annexe 8 : Nombre et proportion de produits possédant des saccharines, par famille et segment.	122
Annexe 9 : Par colorant suspecté d'être impliqué dans l'hyperactivité des enfants et dont la DJA a été abaissée, proportion de produits présentant le colorant en question, par secteur.....	123
Annexe 10 : Par additif doté d'une DJA chiffrée mais sans limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>), proportion de produits contenant l'additif en question, par secteur.	124
Annexe 11 : Par additif dont la DJA est estimée atteinte, proportion de produits présentant l'additif en question, par secteur.....	127
Annexe 12 : Proportion de produits présentant de l'Aspartame (E 951), par secteur.....	131

1. SYNTHÈSE

L'Oqali a pour mission de suivre l'évolution de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire des produits transformés disponibles sur le marché français. Ainsi, l'Oqali propose une première étude des listes d'ingrédients présents dans les aliments transformés. Celle-ci porte sur 20 secteurs de produits suivis entre 2008 et 2011 (soit 14 718 produits prélevés entre 2008 et 2011) : les apéritifs à croquer, les barres céréalières, les biscuits et gâteaux industriels, les boissons rafraichissantes sans alcool, les céréales pour le petit déjeuner, la charcuterie, les chocolats et produits chocolatés, les compotes, les confitures, les conserves de fruits, les glaces et sorbets, les jus et nectars, la panification croustillante et moelleuse, les pizzas surgelées, les plats cuisinés appertisés, les préparations pour desserts, les produits traiteurs frais, les produits ultra-frais laitiers, les sauces chaudes et les sirops et boissons concentrées à diluer.

L'objectif est de réaliser un premier état des lieux descriptif des taux d'utilisation de certains ingrédients, qui permettra de suivre par la suite, l'évolution des pratiques ou les éventuelles substitutions. Ces premiers résultats, basés sur des fréquences d'utilisation d'ingrédients au sein des 14 718 produits étudiés, n'intègrent en revanche pas les quantités mises en œuvre. Ils ne permettent pas non plus de juger dans quelle mesure les ingrédients identifiés contribuent aux apports nutritionnels.

Ce premier rapport concerne 3 types d'ingrédients ajoutés :

- les matières grasses végétales, et plus particulièrement leur origine (palme, coprah, etc) ;
- les édulcorants intenses, dont l'utilisation est encadrée par le règlement (UE) n°1333/2008 sur les additifs alimentaires ;
- de façon plus générale, certains additifs sélectionnés sur des critères de priorité d'évaluation et plus particulièrement :
 - o les colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la dose journalière admissible¹ a été abaissée² par l'Efsa en 2009 ;
 - o ceux qui possèdent une dose journalière admissible mais pas de valeur maximum d'utilisation³ (utilisés selon le principe du *quantum satis*⁴) ;
 - o ceux qui sont associés à une dose journalière admissible et dont les estimations théoriques de la Commission indiquent que celle-ci peut être dépassée⁵ ;

¹ La dose journalière admissible représente la quantité d'une substance qu'un individu moyen de 60kg peut théoriquement ingérer quotidiennement sans risque pour la santé.

² jaune de quinoléine (E104), ponceau 4R et rouge cochenille A (E124), sunset yellow FCF jaune orange S (E110).

³ acide tartrique et tartrates (E334, E335, E336, E337, E354), apocaroténal-8' (C30) (E160e), bêta-carotène (E160aii), caramels (E150b, E150c, E150d), carraghénanes (E407), citrate de triéthyle (E1505), complexes cuivre-chlorophylles et chlorophyllines (E141), ester éthylique de l'acide apocaroténoïque 8' (C30) (E160f), esters monoacétyltartrique et diacétyltartrique des mono et diglycérides d'acides gras (E472e) lithol-rubine BK (E180).

⁴ Cela signifie qu'aucune quantité maximale n'est spécifiée par aliment. Ainsi, chaque Professionnel choisit la concentration qu'il utilise. Cependant, ces additifs ont une dose journalière admissible à ne pas dépasser.

⁵ acésulfame K (E950), acide benzoïque et benzoates (E210, E211, E212, E213), acide phosphorique et phosphates (E338, E339(I), E339(II), E339(III), E340(I), E340(II), E340(III), E341(I), E341(II), E341(III), E343(I), E343(II), E450(I), E450(II), E450(III), E450(V), E450(VI), E450(VII), E451(I), E451(II), E452(I), E452(II), E452(III), E452(IV)), bentonite (E558), butylhydroxytoluène (BHT) (E321), esters polyglycéroliques d'acides gras (E475), ferrocyanures (E535, E536, E538), monolaurate et monooleate de sorbitane (E493, E494), monolaurate, monooléate, monopalmitate, monostéarate et tristéarate de polyoxyéthylène sorbitane (E432, E433, E434, E435, E436), monostéarate, tristéarate et monopalmitate de sorbitane (E491, E492, E495), nitrites (E249, E250), phosphate d'aluminium sodique acide (E541), rocou, bixine, norbixine (E160b), silicates d'aluminium (E554, E555, E556, E559), stéaroyl 2 lactylate de sodium et de calcium (E481, E482), sucroesters d'acides gras et sucroglycérides (E473, E474), sulfates d'aluminium (E520, E521, E522, E523), sulfites (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228), tartrate de stearyle (E483).

- l'aspartame, dont la réévaluation de la dose journalière admissible par l'EFSA a été avancée à la demande de la Commission.

L'emploi des additifs utilisés en Europe est strictement encadré par le règlement (UE) n°1333/2008. De plus, les additifs alimentaires sont en cours de réévaluation par l'EFSA.

La première partie de cette étude met en évidence que parmi les 14 718 produits étudiés, 49% (n=7207) contiennent au moins une matière grasse végétale. Parmi ces 7207 produits contenant au moins une matière grasse végétale :

- 34% contiennent des matières grasses de palme (principalement retrouvées au sein des secteurs de la panification croustillante et moelleuse, des biscuits et gâteaux industriels, des barres céréalières et des apéritifs à croquer) ;
- 29% des matières grasses de cacao (principalement retrouvées dans les chocolats et produits chocolatés) ;
- 29% des matières grasses de colza (principalement retrouvées dans les produits traiteurs frais) ;
- 19% des matières grasses de tournesol (principalement présentes dans les pizzas surgelées et les sauces chaudes) ;
- 11% des matières grasses de coprah (principalement utilisées dans le secteur des glaces et sorbets (il faut cependant noter que les produits de type sorbet ne contiennent, par définition, aucune matière grasse ajoutée) ;
- 9% des matières grasses d'olive.

Les autres types de matières grasses (exemple : arachide, soja) sont retrouvés de manière beaucoup plus rare (2% des produits contenant au moins une matière grasse végétale).

Parmi les 7207 produits contenant des matières grasses végétales, 23% ne présentent pas de précision sur leur origine. Cette fréquence de non précision varie selon les secteurs (entre 0,3% des produits de charcuterie et 39% des barres céréalières). Pour les 14 secteurs de produits contenant des matières grasses, l'étude par segment de marché met en évidence que ces produits sans précision sur l'origine des matières grasses végétales, correspondent principalement à des marques nationales (34% des produits du segment contiennent au moins une matière grasse végétale sans précision sur son origine), puis à des produits de hard discount (21% des produits du segment), de marques de distributeurs entrée de gamme (9% des produits du segment) et de marques de distributeurs (6% des produits du segment). L'ensemble des résultats obtenus doit donc être analysé prudemment au regard de ces proportions de produits sans précision sur l'origine des matières grasses végétales. Cette indication n'est actuellement pas obligatoire, mais elle le deviendra par le règlement 1169/2011⁶ à compter de décembre 2014.

L'étude montre également que les matières grasses végétales sont principalement employées seules (57% des produits) et non en combinaison de plusieurs types.

La seconde partie de cette étude montre que seuls 3% des 14718 produits étudiés contiennent des édulcorants intenses ; ceci s'explique en partie par le fait que l'utilisation des édulcorants intenses n'est pas autorisée dans toutes les denrées alimentaires. Ainsi, les produits contenant

⁶ Règlement (UE) N°1169/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n° 1924/2006 et (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°680/2004 de la Commission.

des édulcorants intenses se concentrent principalement dans 3 secteurs : 31% des boissons rafraichissantes sans alcool, 12% des sirops et boissons concentrées à diluer et 8% des produits ultra-frais laitiers, et principalement dans des familles à teneur en sucres réduite.

Tous secteurs confondus, et parmi les produits contenant au moins un édulcorant intense, l'acésulfame K est le plus utilisé (93% des produits). Il est suivi de l'aspartame (74%), du sucralose (26%), des cyclamates (12%), des saccharines (11%), de la néohespéridine DC (1%) et des glycosides de stéviol (1%). Les autres édulcorants intenses autorisés ne sont pas retrouvés parmi les produits des secteurs étudiés.

93% des produits contenant des édulcorants intenses en combinent 2, 3 voire 4. L'association la plus fréquemment retrouvée, dans 58% des produits édulcorés, est celle de l'acésulfame K et de l'aspartame. Elle est suivie de la combinaison acésulfame K / sucralose, présente dans 13% des produits édulcorés, puis de celle regroupant ces 3 édulcorants (acésulfame K /aspartame/sucralose) pour 6% des produits.

Les combinaisons utilisées varient en fonction des secteurs. Par exemple, l'association acésulfame K/aspartame est très fréquemment employée dans les boissons rafraichissantes sans alcool et les produits ultra-frais laitiers (avec respectivement 59 et 75% des produits édulcorés du secteur) alors qu'elle l'est très peu dans les sirops et boissons concentrées à diluer (3% des produits édulcorés). A l'inverse, la combinaison acésulfame K/sucralose/cyclamates n'est utilisée qu'au sein des sirops et boissons concentrées à diluer (50% des produits édulcorés). Ces combinaisons varient également entre les familles au sein d'un secteur et parfois entre segments de marché.

En complément, l'étude de l'évolution de l'utilisation des édulcorants intenses dans les innovations produits, entre 2002 et 2012 (Etude Mintel GNPD), met en évidence une nette diminution de l'utilisation de l'aspartame dès 2003 (85% des innovations édulcorées en 2002 contre 39% début 2012). L'utilisation de l'acésulfame K est relativement stable (78% des innovations édulcorées en 2002 ; 64% en 2012). Le sucralose (autorisé en 2004 en Europe) et les glycosides de stéviol (autorisés en 2009) sont quant à eux, de plus en plus utilisés (même si le nombre de produits reste encore faible). Enfin, le mélange aspartame/sucralose semble avoir été, au moins en partie, remplacé par l'acésulfame K /sucralose.

La troisième partie de cette étude montre que, parmi 33 additifs ou regroupements d'additifs sélectionnés sur des critères de priorité d'évaluation, les taux d'utilisation par secteur sont globalement très faibles voire nuls. **Cela s'explique d'une part par le fait que chaque additif n'est autorisé que dans certaines denrées alimentaires et d'autre part car toutes les denrées alimentaires dans lesquelles ils sont autorisés n'en utilisent pas systématiquement.** En effet, 7 d'entre eux ne sont retrouvés dans aucun des 14718 produits étudiés. Pour les 26 autres, le taux d'utilisation moyen est de 2%. Cependant, 4 additifs ou regroupements d'additifs peuvent dans certains secteurs présenter des fréquences de présence supérieures à 30% :

- **les carraghénanes**⁷, retrouvés dans les préparations pour desserts (33%), les produits ultra-frais laitiers (35%) et les glaces et sorbets (50%) ;
- **les sucroesters d'acides gras et sucroglycérides**⁸ présents dans 39% des barres céréalières ;

⁷E407-additif disposant d'une dose journalière admissible (DJA) mais pas de valeur maximale d'utilisation.

⁸E473, E474-additif doté d'une DJA et dont les estimations théoriques de la Commission indiquent que celle-ci peut être dépassée.

- **l'acide phosphorique et les phosphates**⁹ fréquemment présents dans les plats cuisinés appertisés (39%), les préparations pour desserts (50%) et les biscuits et gâteaux industriels (58%) ;
- **les nitrites**¹⁰, utilisés dans les produits de charcuterie et ne possédant pas de substitut, ce qui explique leur présence dans les produits traiteurs frais (32%), les pizzas surgelées (34%) et la charcuterie (75%).

⁹E338, E339(I), E339(II), E339(III), E340(I), E340(II), E340(III), E341(I), E341(II), E341(III), E343(I), E343(II), E450(I), E450(II), E450(III), E450(V), E450(VI), E450(VII), E451(I), E451(II), E452(I), E452(II), E452(III), E452(IV) - additif doté d'une DJA chiffrée et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut être atteinte.

¹⁰ E249, E250- additif doté d'une DJA chiffrée et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut être atteinte.

2. INTRODUCTION

Cette première étude des listes d'ingrédients présents dans les aliments transformés porte sur 20 secteurs de produits suivis par l'Oqali entre 2008 et 2011 (Tableau 1). **Elle a pour objectif de réaliser un premier état des lieux descriptif des taux d'utilisation de certains ingrédients ajoutés, qui permettra de suivre par la suite, l'évolution des pratiques ou les éventuelles substitutions.** Ces premiers résultats correspondent à des fréquences de présence et sont donc uniquement le reflet de la présence de l'ingrédient étudié dans l'aliment mais pas de la quantité effectivement mise en œuvre. Par exemple, un ingrédient peut être contenu dans une des matières premières utilisées dans l'élaboration d'un produit composé. Dans ce cas, le pourcentage au sein du produit fini est probablement plus faible que si cet ingrédient était directement mis en œuvre dans la recette du produit considéré.

De plus, ces résultats ne permettent pas de juger dans quelle mesure les ingrédients étudiés contribuent aux apports nutritionnels.

Tableau 1 : Liste des secteurs intégrés à cette étude.

Nom du secteur	Nombre de produits pris en compte pour cette étude	Années de récolte des données	Couverture* estimative en % (Données Kantar Worldpanel)
Aperitifs a croquer	594	2009	49%
Barres cerealieres	170	2010	79%
Biscuits et gateaux industriels	1714	2008_2009	72%
Boissons Rafrachissantes Sans Alcool	759	2009_2010	78%
Cereales pour le petit dejeuner	346	2008	56%
Charcuterie	1019	2010	66%
Chocolat et produits chocolates	787	2009	67%
Compotes	635	2010	78%
Confitures	466	2010	70%
Conserves de fruits	217	2010	66%
Glaces et sorbets	1476	2010_2011	67%
Jus et nectars	793	2009_2010	55%
Panification croustillante et moelleuse	608	2009	57%
Pizzas surgelees	213	2010	62%
Plats cuisines appertises	712	2010	71%
Preparations pour desserts	155	2009	67%
Produits traiteurs frais	1861	2009_2010	66%
Produits ultra_frais laitiers	1595	2008_2009	67%
Sauces chaudes	294	2010	77%
Sirops et boissons concentrées à diluer	304	2009_2010	69%

* Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

L'Oqali recueille l'ensemble des informations figurant sur l'étiquetage des produits. Les listes d'ingrédients des produits récoltés sont donc saisies et structurées dans la base de données.

Afin de pouvoir les traiter (puisque un même ingrédient peut être nommé de manière différente), une nomenclature standard a également été développée. Ainsi, les listes d'ingrédients présentes sur les emballages des produits, nécessaires à l'étude de ces 20 secteurs, ont été récoltées entre 2008 et 2011. Les taux de couverture¹¹ varient, en fonction des secteurs, d'environ 49% pour les apéritifs à croquer à environ 79% pour les barres céréalières (Données Kantar Worldpanel).

Au total, après suppression des produits pour lesquels les listes d'ingrédients n'étaient pas disponibles, **14 718 produits sont intégrés à cette étude sur les ingrédients.**

Cette première étude se focalise sur 3 catégories d'ingrédients ajoutés :

- les **matières grasses végétales**, et plus spécifiquement leur origine (palme, colza...) ;
- les **édulcorants intenses, dont l'utilisation est encadrée par le règlement (UE) n°1333/2008¹² sur les additifs alimentaires : acésulfame K (E950), aspartame (E951), cyclamates (E952), saccharines (E954), sucralose (E955), thaumatococine (E957), néohespéridine DC (E959), glycosides de stéviol (E960), néotame (E961), sel d'aspartame acésulfame (E962) ;**
- certains **additifs sélectionnés selon des critères de priorité d'évaluation** et plus particulièrement :
 - les colorants **suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la dose journalière admissible¹³ a été abaissée par l'EFSA en 2009 ;**
 - ceux **qui possèdent une dose journalière admissible¹³ mais qui peuvent être utilisés selon le principe du *quantum satis* (c'est-à-dire qu'il n'existe pas de valeur maximum à ne pas dépasser pour chacun des aliments dans lesquels ces additifs sont autorisés) ;**
 - ceux pour **qui les estimations théoriques de la Commission indiquent que la dose journalière admissible¹³ pourrait être dépassée ;**
 - l'aspartame, dont la réévaluation de la dose journalière admissible par l'EFSA a été avancée à la demande de la Commission suite aux discussions sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation de cet édulcorant.

L'emploi des additifs utilisés en Europe est strictement encadré par le règlement (UE) n°1333/2008¹². De plus, les additifs alimentaires sont en cours de réévaluation par l'EFSA.

Ces 3 catégories d'ingrédients ajoutés ont été choisies d'une part car elles disposent d'une nomenclature simple et d'autre part, étant retrouvées dans plusieurs secteurs, elles permettent de réaliser une étude transversale. De plus, cette première étude se concentrant sur les taux de présence et non sur les quantités mises en œuvre, les ingrédients majoritaires (du type viande pour un plat cuisiné ou pâte pour une pizza par exemple) ne pouvaient pas être intégrés.

¹¹ Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

¹² Règlement (CE) N° 1333/2008 du Parlement Européen et du conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires.

¹³ La dose journalière admissible représente la quantité d'une substance qu'un individu moyen de 60kg peut théoriquement ingérer quotidiennement sans risque pour la santé.

Ces données originales de fréquence de présence d'ingrédients dans les aliments seront très utiles notamment pour contribuer à l'évaluation des risques ou bénéfiques : par exemple pour la priorisation des additifs dont la consommation est à évaluer de façon réaliste dans le cadre du règlement 1333/2008¹². En effet, les fréquences de présence impactent souvent de manière plus importante la quantification des expositions réelles que les données de teneurs ou concentrations¹⁴. Pourtant, ces fréquences de présence sont très peu utilisées pour l'évaluation des risques par manque de dispositif de recueil tel que l'Oqali dans les autres pays.

Pour ce premier rapport, seules les fréquences d'apparition sont présentées. Elles peuvent être étudiées :

- **par secteur** de produits (dans le cadre de l'Oqali, les études sont menées par secteur alimentaire : un secteur regroupe des familles de produits homogènes entre elles) ;
- **par famille** (au sein d'un secteur, les produits peuvent être regroupés en familles selon différents critères : la dénomination de vente, la technologie de fabrication, la recette, le positionnement marketing...). Ces regroupements sont validés par les Professionnels des secteurs concernés ;
- **par segment de marché** (marques nationales ; marques de distributeurs ; marques de distributeurs entrée de gamme hard discount ; distributeurs spécialisés : définis comme les produits surgelés vendus en freezers centers et par les entreprises de vente à domicile).

L'Annexe 1 détaille la liste des familles de produits pour chacun des 20 secteurs pris en compte.

¹⁴ Connolly, A., Hearty, Á., Nugent, A., McKeivitt, A., Boylan, E., Flynn, A. and Gibney, M. J. (2010). Pattern of intake of food additives associated with hyperactivity in Irish children and teenagers', *Food Additives & Contaminants: Part A*, 27: 4, 447 — 456.

3. ETUDE DES MATIERES GRASSES AJOUTEES

3.1 Etude des différents types de matières grasses ajoutées, par secteur

La Figure 1 présente, pour les 20 secteurs étudiés, la proportion de produits contenant :

- aucune matière grasse ajoutée, en gris ;
- une ou plusieurs matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s), en vert ;
- une ou plusieurs matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s), en bleu ;
- une combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s), en orange ;
- une ou plusieurs matière(s) grasse(s) sans précision, en violet.

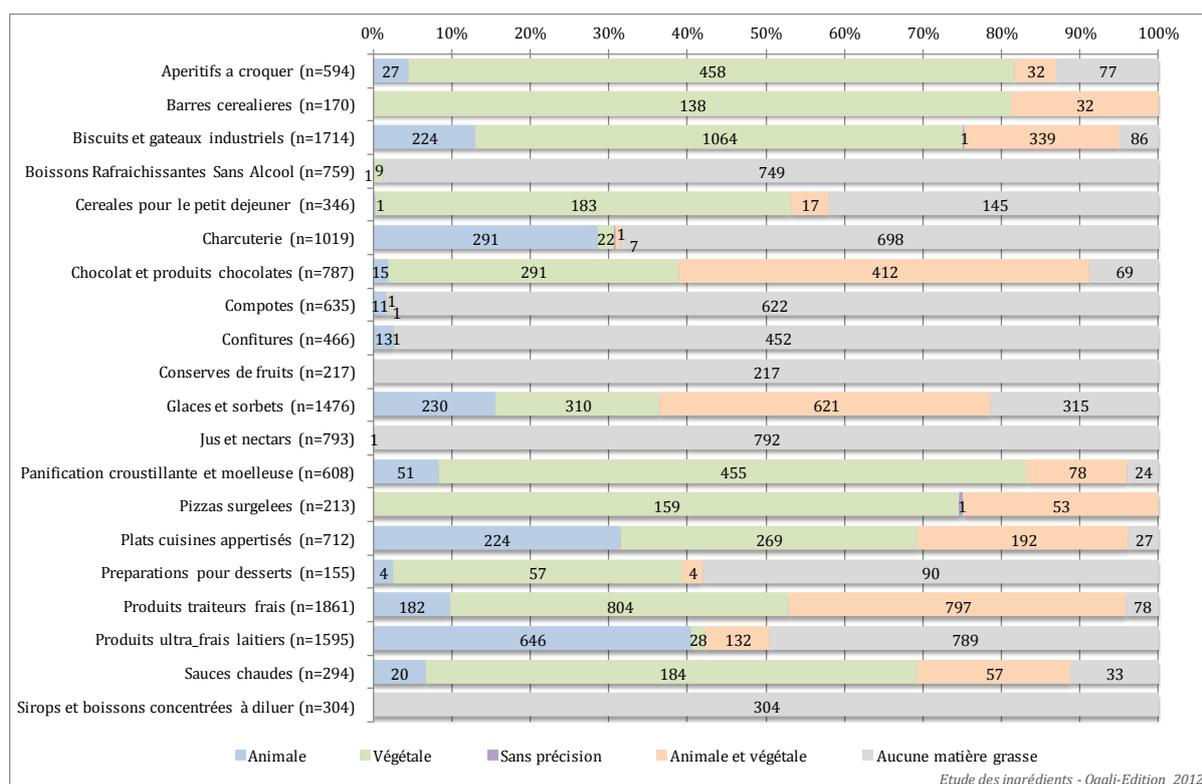


Figure 1 : Répartition des produits, par secteur, en fonction du type de matière grasse indiquée sur les emballages étudiés.

Tous secteurs confondus, lorsqu'une matière grasse est présente, il s'agit, par ordre décroissant :

- principalement de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s) (48,4% des produits avec matière grasse) ;
- puis de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) (30,3% des produits avec matière grasse) ;

- et de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s) (21,2% des produits avec matière grasse).

3 produits ne présentent aucune indication sur le type de matière grasse qu'ils contiennent (matière grasse sans précision (exemple : « huile », « matière grasse »)).

La Figure 1 met également en évidence une répartition différente des types de matières grasses utilisés en fonction des secteurs :

- une majorité de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s), puis de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) et enfin de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s) pour les secteurs des apéritifs à croquer, des biscuits et gâteaux industriels, des céréales pour le petit déjeuner, de la panification croustillante et moelleuse, des produits traiteurs frais, des sauces chaudes, des préparations pour desserts ;
- une majorité de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s), puis de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) (aucune matière grasse animale seule), pour les secteurs des pizzas surgelées et des barres céréalières ;
- une majorité de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s), puis de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s), puis de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) pour le secteur des plats cuisinés appertisés ;
- une majorité de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s), puis de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s) et de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) pour le secteur de la charcuterie ;
- une majorité de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s), puis de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s) et enfin de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s) pour le secteur des produits ultra-frais laitiers ;
- une majorité de combinaison de matières grasses animale(s) et végétale(s), puis de matière(s) grasse(s) végétale(s) seule(s) et de matière(s) grasse(s) animale(s) seule(s) pour les secteurs des chocolats et produits chocolatés et des glaces et sorbets.

Enfin, comme attendu, les secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des jus et nectars, des conserves de fruits, des sirops et boissons concentrées à diluer, des compotes et des confitures n'utilisent pas de matières grasses (ou de manière très anecdotique). Ainsi, pour la suite de l'étude, ces 6 secteurs ne seront pas pris en compte.

De plus, **pour cette première étude sur les ingrédients, seules les matières grasses végétales seront étudiées.**

3.2 Etude des matières grasses végétales ajoutées

7207 produits comportent au moins une matière grasse végétale (soit 49,0% des 14718 produits intégrés à cette étude).

Le Tableau 2 présente l'ensemble des origines de matières grasses végétales retrouvées, tous secteurs confondus. Il met en évidence une utilisation anecdotique (moins de 1% des produits contenant au moins une matière grasse végétale) des matières grasses de type arachide, coton, soja, sésame, karité, carthame, noisette, babassu, noix, maïs, céleri, bourrache, canola et citron. Ainsi, pour la suite de l'étude, celles-ci sont regroupées sous le terme « Autres matières grasses végétales ». De plus, l'origine « palmiste » est regroupée avec « palme » et l'origine « coco » est regroupée avec « coprah ».

Ainsi, le Tableau 3 reprend les regroupements d'origines qui sont utilisés pour la suite de ce rapport. Il présente le nombre de produits contenant au moins la matière grasse végétale considérée (un même produit pouvant par exemple contenir à la fois une matière grasse de palme et une matière grasse de colza).

Tableau 2 : Ensemble des origines de matières grasses végétales retrouvées parmi les produits étudiés (tous secteurs confondus).

Origine de la matière grasse végétale	Nombre total de produits contenant au moins la matière grasse végétale considérée (tous secteurs confondus)	Proportion par rapport aux produits contenant au moins une matière grasse végétale (n=7207, tous secteurs confondus)	Proportion par rapport à l'ensemble des produits pris en compte dans l'étude (n=14718)
PALME	2352	32,6%	16,0%
CACAO	2085	28,9%	14,2%
COLZA	2074	28,8%	14,1%
SANS PRECISION	1641	22,8%	11,1%
TOURNESOL	1337	18,6%	9,1%
OLIVE	665	9,2%	4,5%
COPRAH	494	6,9%	3,4%
COCO	344	4,8%	2,3%
PALMISTE	326	4,5%	2,2%
ARACHIDE	50	0,7%	0,3%
COTON	31	0,4%	0,2%
SOJA	27	0,4%	0,2%
SESAME	21	0,3%	0,1%
KARITE	13	0,2%	0,1%
CARTHAME	7	0,1%	0,0%
NOISETTE	6	0,1%	0,0%
BABASSU	5	0,1%	0,0%
NOIX	5	0,1%	0,0%
MAIS	3	0,0%	0,0%
CELERI	2	0,0%	0,0%
BOURRACHE	1	0,0%	0,0%
CANOLA	1	0,0%	0,0%
CITRON	1	0,0%	0,0%

Tableau 3 : Regroupements d'origines de matières grasses végétales étudiés.

Regroupement d'origine de la matière grasse végétale	Nombre total de produits contenant au moins la matière grasse végétale considérée (tous secteurs confondus)	Proportion par rapport aux produits contenant au moins une matière grasse végétale (n=7207, tous secteurs confondus)	Proportion par rapport à l'ensemble des produits pris en compte dans l'étude (n=14718)
PALME	2415	33,5%	16,4%
CACAO	2085	28,9%	14,2%
COLZA	2074	28,8%	14,1%
SANS PRECISION	1641	22,8%	11,1%
TOURNESOL	1337	18,6%	9,1%
COPRAH	817	11,3%	5,6%
OLIVE	665	9,2%	4,5%
AUTRES MATIERES GRASSES VEGETALES	165	2,3%	1,1%

Ce Tableau 3 met en évidence que, tous secteurs confondus, les matières grasses les plus utilisées, par ordre décroissant sont :

- les matières grasses de **palme**, retrouvées dans 33,5% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 16,4% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses de **cacao** (beurre de cacao), retrouvées dans 28,9% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 14,2% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses de **colza**, présentes dans 28,8% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 14,1% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses **sans précision** sur leur origine (exemple : « matière grasse végétale », « huile végétale »...), retrouvées dans 22,8% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 11,1% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses de **tournesol**, présentes dans 18,6% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 9,1% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses de **coprah**, retrouvées dans 11,3% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 5,6% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les matières grasses d'**olive**, contenues dans 9,2% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 4,5% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude ;
- les **autres matières grasses végétales**, présentes de manière anecdotique dans 2,3% des produits contenant au moins une matière grasse végétale, soit 1,1% de l'ensemble des 14718 produits pris en compte dans cette étude.

3.2.1 Etude de l'absence de précision sur l'origine des matières grasses végétales ajoutées

➤ Par secteur

Tous secteurs confondus et parmi les produits étudiés contenant au moins une matière grasse végétale (n=7207), 22,8% ne présentent pas, dans leur liste d'ingrédients, de précision sur l'origine de la matière grasse végétale utilisée (Tableau 3). La Figure 2 présente, parmi l'ensemble des produits de chacun des secteurs :

- en bleu, la proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale pour laquelle aucune précision de l'origine (tournesol, palme, olive...) n'est mentionnée ;
- en vert, la proportion de produits avec matière grasse végétale indiquant leur origine ;
- en orange, la proportion de produits contenant une matière grasse animale mais pas de matière grasse végétale ;
- en gris, la proportion de produits sans matière grasse.

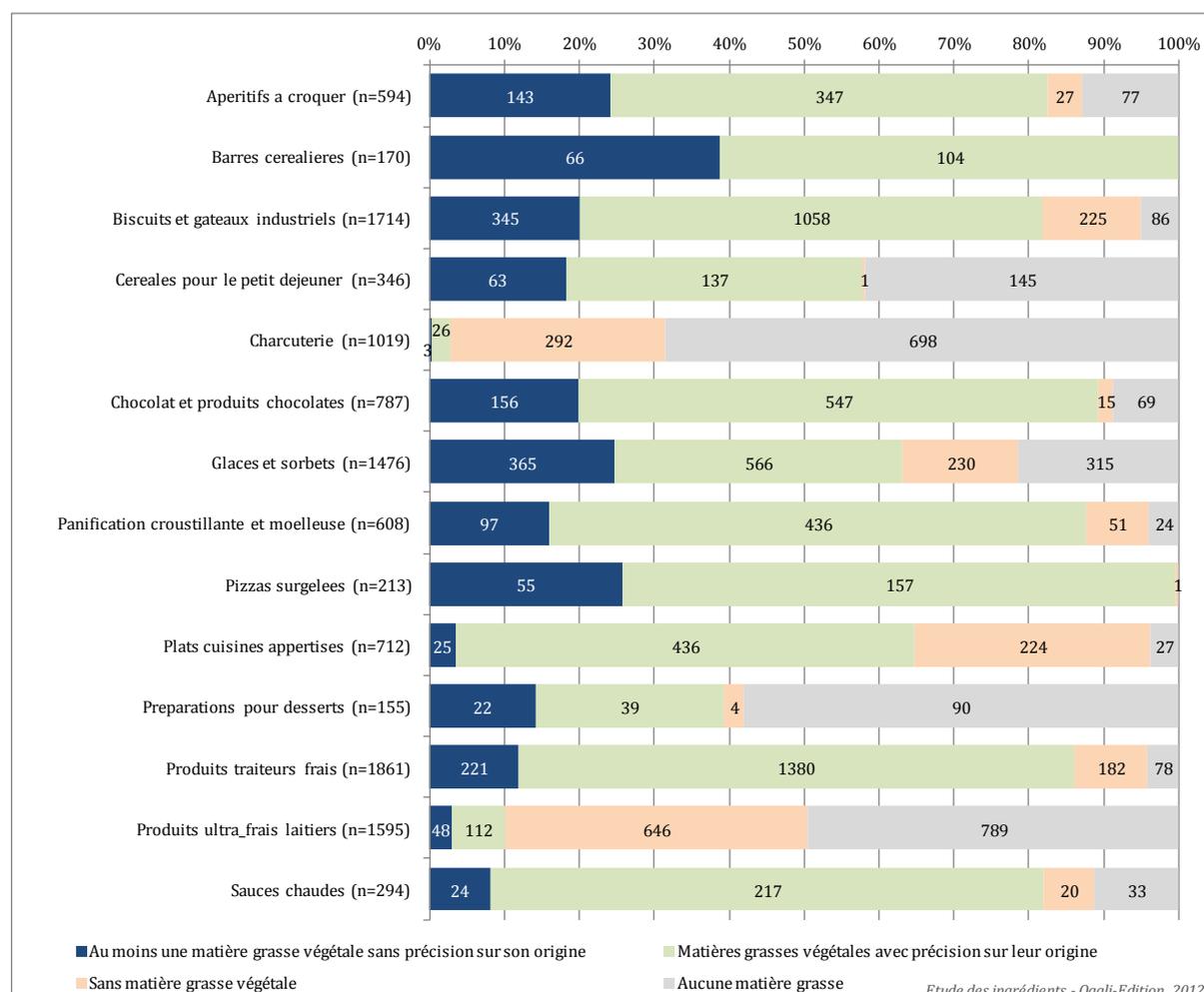


Figure 2 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale n'indiquant pas de précision sur son origine, par secteur.

Cette Figure 2 met en évidence des proportions relativement importantes de produits pour lesquels aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales n'est indiquée dans la liste des ingrédients :

- 0,3% pour la charcuterie (qui comprend très peu de matières grasses végétales) ;
- 3,0% pour les produits ultra-frais laitiers (qui contiennent également très peu de matières grasses végétales) ;
- 3,5% pour les plats cuisinés appertisés ;
- 8,2% pour les sauces chaudes ;
- 11,9% pour les produits traiteurs frais ;
- 14,2% pour les préparations pour desserts ;
- 16,0% pour la panification croustillante et moelleuse ;
- 18,2% pour les céréales pour le petit déjeuner ;
- 19,8% pour les chocolats et produits chocolatés ;
- 20,1% pour les biscuits et gâteaux industriels ;
- 24,1% pour les apéritifs à croquer ;
- 24,7% pour les glaces et sorbets ;
- 38,8% pour les barres céréalières.

Cette absence de précision sur l'origine des matières grasses est réglementairement autorisée. Cependant, l'indication sera rendue obligatoire par le règlement 1169/2011¹⁵ à partir de décembre 2014.

¹⁵ Règlement (UE) N°1169/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n° 1924/2006 et (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°680/2004 de la Commission.

➤ Par secteur et segment de marché

Les proportions de produits étudiés pour lesquels aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales n'est indiquée dans les listes d'ingrédients étant relativement importantes par secteur, il semblait intéressant d'étudier les éventuelles différences par segment de marché. Celles-ci sont détaillées dans la Figure 3. Ainsi, en comparant, par secteur, le pourcentage de produits sans précision (en bleu), au sein des différents segments de marché, il est à noter que, par exemple dans le cas des barres céréalières, 92,9% des produits de marques nationales contiennent au moins une matière grasse végétale sans précision sur son origine (n=39). C'est le cas également pour 39,4% (n=13) des produits vendus en hard discount, 18,2% (n=14) des produits de marques de distributeurs et 0% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme.

Plus généralement, sur les 14 secteurs étudiés, **les segments présentant la proportion la plus importante de produits sans précision sur l'origine de leurs matières grasses végétales varient :**

- **pour 11 des 14 secteurs étudiés, ce sont les marques nationales.** Il s'agit des apéritifs à croquer (64,5%), des barres céréalières (92,9%), des biscuits et gâteaux industriels (37,5%), des céréales pour le petit déjeuner (28,0%), des chocolats et produits chocolatés (39,1%), des glaces et sorbets (57,3%), de la panification croustillante et moelleuse (39,5%), des pizzas surgelées (57,9%), des préparations pour desserts (24,6%), des produits traiteurs frais (18,8%), des produits ultra-frais laitiers (5,1%, le nombre de produits présentant des matières grasses végétales pour ce secteur étant faible) ;
- **pour 2 des 14 secteurs étudiés, ce sont les produits vendus en hard discount.** Il s'agit de la charcuterie (1,0%, ce secteur contenant une très faible proportion de matières grasses végétales) et des plats cuisinés appertisés (8,1%, secteur pour lequel la proportion de matière grasse végétale sans précision sur son origine fait partie des plus faibles) ;
- **pour 1 des 14 secteurs étudiés, ce sont les marques de distributeurs entrée de gamme.** Il s'agit des sauces chaudes (30,0%).

Globalement sur les 14 secteurs considérés et parmi les produits contenant des matières grasses végétales, les produits de marques nationales présentent donc, comparativement aux autres segments, des proportions moyennes plus importantes de produits sans précision sur l'origine de leur matière grasse végétale (34% des produits du segment contiennent au moins une matière grasse végétale sans précision sur son origine). Ils sont suivis des produits vendus en hard-discount (21% des produits du segment), puis des marques de distributeurs entrée de gamme (9% des produits du segment) et enfin des marques de distributeurs (6% des produits du segment).

Les résultats de la suite de l'étude devront donc être analysés prudemment au regard de ces proportions de produits contenant des matières grasses végétales sans précision sur leur origine.

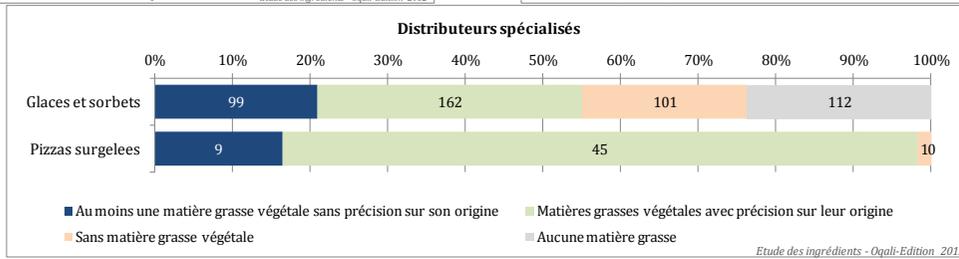
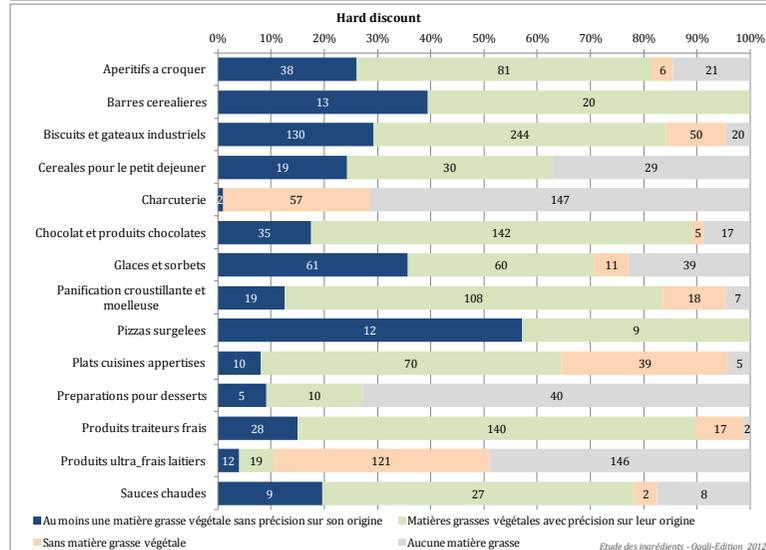
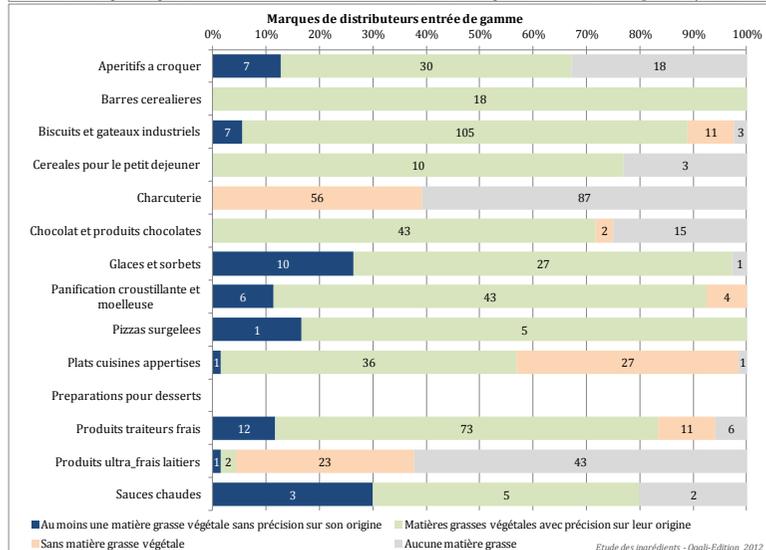
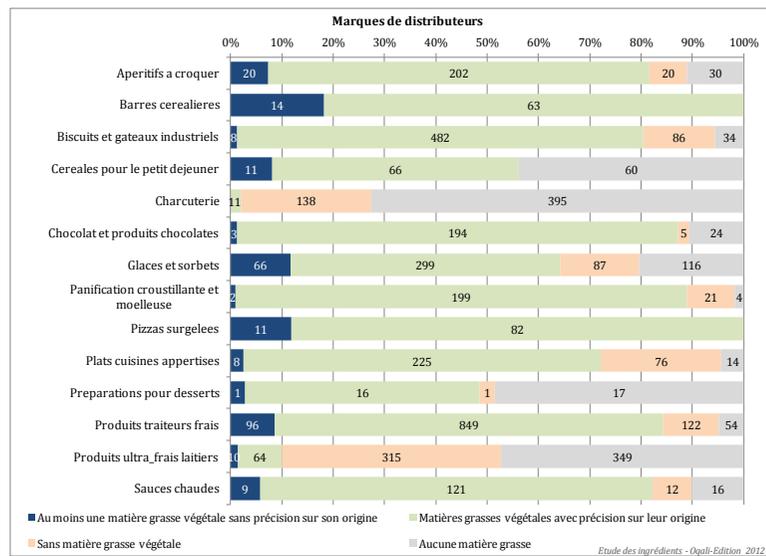
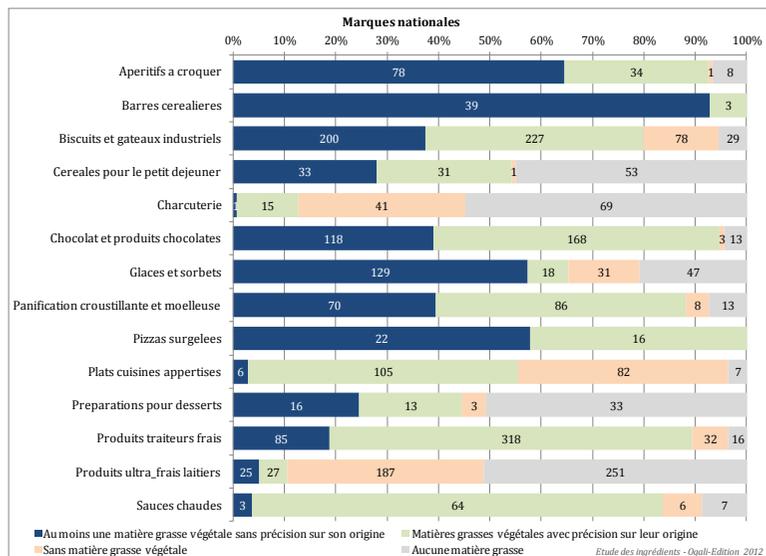


Figure 3 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale pour laquelle aucune précision sur son origine n'est indiquée dans la liste des ingrédients, par secteur et segment de marché.

3.2.2 Etude de la présence de matière grasse de palme ajoutée

Tous secteurs confondus, la matière grasse végétale de palme est la plus utilisée (33,5% des produits contenant au moins une matière grasse végétale) (Tableau 3).

Pour les 14 secteurs contenant des matières grasses, les proportions de produits contenant au moins une matière grasse de palme, parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, varient en fonction des secteurs (Tableau 4). Elles sont :

- supérieures ou égales à 50% pour les secteurs des apéritifs à croquer (50,0%), des barres céréalières (54,1%), des biscuits et gâteaux industriels (54,5%), de la panification croustillante et moelleuse¹⁶ (63,4%) ;
- de 25 à 50% pour les secteurs des glaces et sorbets (29,5%) et des céréales pour le petit déjeuner (43,0%) ;
- de 10 à 25% pour les secteurs des sauces chaudes (10,8%), des pizzas surgelées (12,7%), des produits ultra-frais laitiers (13,1%), des chocolats et produits chocolatés (14,9%), des préparations pour desserts (19,7%), des plats cuisinés appertisés (20,2%) et des produits traiteurs frais (20,4%).

Le secteur de la charcuterie, qui possède très peu de produits avec matière grasse végétale, ne présente que 2 produits contenant au moins une matière grasse de palme.

Tableau 4 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de palme, par secteur et segment.

Nom du secteur	Nombre de produits présentant au moins une matière grasse de palme au sein du secteur	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de palme parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de palme parmi l'ensemble des produits du secteur
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	338	63,4%	55,6%
Biscuits et gâteaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	764	54,5%	44,6%
Barres céréalières (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	92	54,1%	54,1%
Aperitifs à croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	245	50%	41,2%
Céréales pour le petit déjeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	86	43%	24,9%
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	275	29,5%	18,6%
Produits traiteurs frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	326	20,4%	17,5%
Plats cuisinés appertisés (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	93	20,2%	13,1%
Préparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	12	19,7%	7,7%
Chocolat et produits chocolats (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	105	14,9%	13,3%
Produits ultra-frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	21	13,1%	1,3%
Pizzas surgelées (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	27	12,7%	12,7%
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	26	10,8%	8,8%
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	2	6,9%	0,2%

Enfin, ces résultats sont à mettre en relation avec la partie 3.2.1. En effet, ils peuvent être sous-estimés puisqu'une partie non négligeable des produits ne présente aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales indiquées dans leurs listes d'ingrédients.

¹⁶ Le secteur de la panification croustillante et moelleuse regroupe des produits variés comme par exemple les pains de mie, les brioches industrielles ou encore les pains grillés.

3.2.3 Etude de la présence de matière grasse de cacao ajoutée

Tous secteurs confondus, la 2^{ème} matière grasse végétale la plus utilisée est celle de cacao (beurre de cacao), présente dans 28,9% des produits contenant au moins une matière grasse végétale (Tableau 3).

L'utilisation de cette matière grasse est très spécifique car elle est souvent associée à l'emploi de matière première de chocolat ou de cacao pour obtenir un goût chocolaté pour une partie parfois très minoritaire des ingrédients (exemple du chocolat qui peut être présent à l'extrémité des glaces en cônes). La 2^{ème} place du beurre de cacao en fréquence d'utilisation ne reflète donc probablement pas les utilisations en volume.

Pour les 14 secteurs contenant des matières grasses, les proportions de produits contenant au moins une matière grasse de cacao, parmi les produits contenant au moins une matière grasse, varient en fonction des secteurs (Tableau 5). Elles sont :

- supérieures ou égales à 50% pour les secteurs des barres céréalières (50,6%), des produits ultra-frais laitiers (51,3%), des glaces et sorbets (55,1%) et des chocolats et produits chocolatés (94,5%)¹⁷ ;
- de 25 à 50% pour les secteurs des céréales pour le petit déjeuner (27,0%), des biscuits et gâteaux industriels (42,4%) et des préparations pour desserts (42,6%) ;
- inférieures à 25% pour le secteur de la panification croustillante et moelleuse (11,4%).

Les autres secteurs (apéritifs à croquer, charcuterie, pizzas surgelées, plats cuisinés appertisés, produits traiteurs frais et sauces chaudes) ne présentent pas (ou de façon très anecdotique) de produits contenant de matière grasse de cacao.

Enfin, ces résultats sont à mettre en relation avec la partie 3.2.1. En effet, ils peuvent être sous-estimés puisqu'une partie non négligeable des produits ne présente aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales indiquées dans leurs listes d'ingrédients.

Tableau 5 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de cacao, par secteur et segment.

Nom du secteur	Nombre de produits présentant au moins une matière grasse de cacao au sein du secteur	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de cacao parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de cacao parmi l'ensemble des produits du secteur
Chocolat et produits chocolats (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	664	94,5%	84,4%
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	513	55,1%	34,8%
Produits ultra_frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	82	51,3%	5,1%
Barres cerealieres (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	86	50,6%	50,6%
Preparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	26	42,6%	16,8%
Biscuits et gateaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	595	42,4%	34,7%
Cereales pour le petit dejeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	54	27,0%	15,6%
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	61	11,4%	10,0%
Produits traiteurs frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	3	0,2%	0,2%
Aperitifs a croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%
Pizzas surgelees (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%
Plats cuisines appertises (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%

¹⁷ Ce dernier résultat, différent de 100%, s'explique car seul le beurre de cacao a été considéré comme une matière grasse ; ainsi, si le produit contient par exemple de la pâte de cacao, cela correspondra bien à un produit chocolaté sans pour autant qu'il soit comptabilisé parmi ceux contenant des matières grasses de cacao.

3.2.4 Etude de la présence de matière grasse de colza ajoutée

Tous secteurs confondus, la 3^{ème} matière grasse végétale la plus utilisée est celle de colza, présente dans 28,8% des produits contenant au moins une matière grasse végétale (Tableau 3).

Pour les 14 secteurs contenant des matières grasses, les proportions de produits contenant au moins une matière grasse de colza, parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, varient en fonction des secteurs (Tableau 6). Elles sont :

- supérieures à 30% pour les secteurs de la panification croustillante et moelleuse (44,7%), des plats cuisinés appertisés (46,2%) et des produits traiteurs frais (62,1%) ;
- inférieures à 30% pour les secteurs des chocolats et produits chocolatés (3,8%), des glaces et sorbets (3,8%), des produits ultra-frais laitiers (5,0%), des céréales pour le petit déjeuner (5,0%), des sauces chaudes (10,8%), des apéritifs à croquer (12,2%), des préparations pour desserts (21,3%), des pizzas surgelées (22,6%) et des biscuits et gâteaux industriels (28,4%).

Les autres secteurs (barres céréalières et charcuterie) ne présentent pas (ou de façon très anecdotique) de produits contenant de la matière grasse de colza.

Enfin, ces résultats sont à mettre en relation avec la partie 3.2.1. En effet, ils peuvent être sous-estimés puisqu'une partie non négligeable des produits ne présente aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales indiquées dans leurs listes d'ingrédients.

Tableau 6 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de colza, par secteur et segment.

Nom du secteur	Nombre de produits présentant au moins une matière grasse de colza au sein du secteur	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de colza parmi les produits contenant au moins une matière grasse	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de colza parmi l'ensemble des produits du secteur
Produits traiteurs frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	994	62,1%	53,4%
Plats cuisinés appertisés (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	213	46,2%	29,9%
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	238	44,7%	39,1%
Biscuits et gâteaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	398	28,4%	23,2%
Pizzas surgelées (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	48	22,6%	22,5%
Préparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	13	21,3%	8,4%
Aperitifs à croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	60	12,2%	10,1%
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	26	10,8%	8,8%
Céréales pour le petit déjeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	10	5,0%	2,9%
Produits ultra-frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	8	5,0%	0,5%
Chocolat et produits chocolates (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	27	3,8%	3,4%
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	35	3,8%	2,4%
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	1	3,4%	0,1%
Barres céréalières (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	2	1,2%	1,2%

3.2.5 Etude de la présence de matière grasse de tournesol ajoutée

Tous secteurs confondus, la 4^{ème} matière grasse végétale la plus utilisée est celle de tournesol, présente dans 18,6% des produits contenant au moins une matière grasse végétale (Tableau 3).

Pour les 14 secteurs contenant des matières grasses, les proportions de produits contenant au moins une matière grasse de tournesol, parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, varient en fonction des secteurs (Tableau 7). Elles sont :

- supérieures à 25% pour les secteurs des produits traiteurs frais (31,9%), des plats cuisinés appertisés (38,8%), des pizzas surgelées (54,7%), des sauces chaudes (65,1%) et de la charcuterie (82,8%, ce secteur contenant seulement 29 produits avec matières grasses végétales) ;
- inférieures à 25% pour les secteurs des chocolats et produits chocolatés (2,4%), des produits ultra-frais laitiers (3,1%), des barres céréalières (4,7%), des glaces et sorbets (4,8%), de la panification croustillante et moelleuse (5,4%), des biscuits et gâteaux industriels (8,6%), des céréales pour le petit déjeuner (13,5%) et des apéritifs à croquer (20,2%).

Les préparations pour desserts étudiées ne contiennent pas de matière grasse de tournesol.

Enfin, ces résultats sont à mettre en relation avec la partie 3.2.1. En effet, ils peuvent être sous-estimés puisqu'une partie non négligeable des produits ne présente aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales indiquées dans leurs listes d'ingrédients.

Tableau 7 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de tournesol, par secteur et segment.

Nom du secteur	Nombre de produits présentant au moins une matière grasse de tournesol	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de tournesol parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de tournesol parmi l'ensemble des produits du secteur
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	24	82,8%	2,4%
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	157	65,1%	53,4%
Pizzas surgelées (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	116	54,7%	54,5%
Plats cuisinés appertisés (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	179	38,8%	25,1%
Produits traiteurs frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	511	31,9%	27,5%
Aperitifs à croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	99	20,2%	16,7%
Céréales pour le petit déjeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	27	13,5%	7,8%
Biscuits et gâteaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	120	8,6%	7,0%
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	29	5,4%	4,8%
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	45	4,8%	3,0%
Barres céréalières (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	8	4,7%	4,7%
Produits ultra-frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	5	3,1%	0,3%
Chocolat et produits chocolates (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	17	2,4%	2,2%
Préparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%

3.2.6 Etude de la présence de matière grasse de coprah ajoutée

Tous secteurs confondus, la 5^{ème} matière grasse végétale la plus utilisée est celle de coprah, présente dans 11,3% des produits contenant au moins une matière grasse végétale (Tableau 3).

Pour les 14 secteurs contenant des matières grasses, les proportions de produits contenant au moins une matière grasse de coprah, parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, varient en fonction des secteurs (Tableau 8). Elles sont :

- supérieures à 25% pour le secteur des glaces et sorbets¹⁸ (38,3%) ;
- inférieures à 25% pour les secteurs des chocolats et des produits chocolatés (1,1%), des produits traiteurs frais (2,1%), de la panification croustillante et moelleuse (7,3%), des biscuits et gâteaux industriels (12,0%), des céréales pour le petit déjeuner (18,0%), des apéritifs à croquer (18,2%), des barres céréalières (23,5%) et des produits ultra-frais laitiers (24,4%).

Les autres secteurs (charcuterie, pizzas surgelées, plats cuisinés appertisés, préparations pour desserts et sauces chaudes) ne présentent pas (ou de façon très anecdotique) de produits contenant de la matière grasse de coprah.

Enfin, ces résultats sont à mettre en relation avec la partie 3.2.1. En effet, ils peuvent être sous-estimés puisqu'une partie non négligeable des produits ne présente aucune précision sur l'origine des matières grasses végétales indiquées dans leurs listes d'ingrédients.

Tableau 8 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins une matière grasse de coprah, par secteur et segment.

Nom du secteur	Nombre de produits présentant au moins une matière grasse de coprah au sein du secteur	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de coprah parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale	Pourcentage de produits contenant au moins une matière grasse de coprah parmi l'ensemble des produits du secteur
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	357	38,3%	24,2%
Produits ultra_frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	39	24,4%	2,4%
Barres cerealieres (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	40	23,5%	23,5%
Aperitifs a croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	89	18,2%	15,0%
Cereales pour le petit dejeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	36	18%	10,4%
Biscuits et gateaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	168	12%	9,8%
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	39	7,3%	6,4%
Preparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	2	3,3%	1,3%
Produits traiteurs frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	34	2,1%	1,8%
Chocolat et produits chocolates (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	8	1,1%	1,0%
Pizzas surgelees (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	2	0,9%	0,9%
Plats cuisines appertises (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	3	0,7%	0,4%
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	0	0,0%	0,0%

¹⁸ Il faut noter que les produits de type sorbet ne contiennent, par définition, aucune matière grasse ajoutée.

3.3 Associations entre matières grasses végétales

Après avoir étudié, par secteur de produits, l'origine des matières grasses végétales employées indépendamment des mélanges de matières grasses utilisées, il semblait important de s'intéresser à l'utilisation combinée de plusieurs matières grasses pour un même produit. Ainsi, le Tableau 9 reprend le nombre de produits pour chacune des utilisations de matières grasses végétales (seule ou en combinaison), en considérant le regroupement « Autres matières grasses végétales » présenté précédemment.

Tableau 9 : Combinaisons de matières grasses utilisées, tous secteurs confondus, et après avoir effectué les regroupements.

Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits total	Pourcentage au sein des produits contenant au moins une matière grasse végétale (n=7207)	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits total	Pourcentage au sein des produits contenant au moins une matière grasse végétale (n=7207)
Sans précision	883	12,3%	Olive_Tournesol_Sans précision	9	0,1%
Colza	826	11,5%	Palme_Colza_Autres matières grasses végétales	9	0,1%
Cacao	774	10,7%	Palme_Cacao_Coprah_Sans précision	7	0,1%
Palme	686	9,5%	Palme_Colza_Sans précision	7	0,1%
Tournesol	592	8,2%	Palme_Olive_Tournesol	7	0,1%
Cacao_Sans précision	498	6,9%	Cacao_Coprah_Colza	6	0,1%
Palme_Colza	425	5,9%	Cacao_Tournesol_Sans précision	6	0,1%
Palme_Cacao	349	4,8%	Colza_Olive_Sans précision	6	0,1%
Palme_Coprah	191	2,7%	Colza_Tournesol_Sans précision	6	0,1%
Olive	174	2,4%	Palme_Coprah_Sans précision	6	0,1%
Colza_Olive	170	2,4%	Cacao_Autres matières grasses végétales	5	0,1%
Olive_Tournesol	159	2,2%	Cacao_Colza_Sans précision	5	0,1%
Coprah	146	2,0%	Palme_Cacao_Colza_Tournesol	5	0,1%
Palme_Colza_Colza	106	1,5%	Palme_Cacao_Coprah_Autres matières grasses végétales	5	0,1%
Palme_Tournesol	101	1,4%	Palme_Coprah_Colza_Olive	5	0,1%
Colza_Tournesol	83	1,2%	Palme_Tournesol_Sans précision	5	0,1%
Palme_Cacao_Coprah	80	1,1%	Palme_Coprah_Colza_Autres matières grasses végétales	4	0,1%
Palme_Colza_Tournesol	67	0,9%	Colza_Olive_Tournesol_Sans précision	3	0,0%
Cacao_Colza	57	0,8%	Palme_Cacao_Autres matières grasses végétales	3	0,0%
Cacao_Coprah	56	0,8%	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Sans précision	3	0,0%
Palme_Cacao_Colza	56	0,8%	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	3	0,0%
Palme_Cacao_Tournesol	50	0,7%	Palme_Coprah_Colza_Sans précision	3	0,0%
Colza_Sans précision	44	0,6%	Palme_Tournesol_Autres matières grasses végétales	3	0,0%
Colza_Olive_Tournesol	42	0,6%	Cacao_Sans précision_Autres matières grasses végétales	2	0,0%
Autres matières grasses végétales	31	0,4%	Colza_Olive_Autres matières grasses végétales	2	0,0%
Palme_Cacao_Coprah_Colza	30	0,4%	Coprah_Colza_Tournesol	2	0,0%
Olive_Sans précision	29	0,4%	Coprah_Olive	2	0,0%
Palme_Coprah_Tournesol	29	0,4%	Palme_Cacao_Colza_Sans précision	2	0,0%
Tournesol_Autres matières grasses végétales	29	0,4%	Palme_Colza_Tournesol_Sans précision	2	0,0%
Tournesol_Sans précision	29	0,4%	Cacao_Colza_Tournesol	1	0,0%
Palme_Sans précision	27	0,4%	Cacao_Coprah_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Colza_Olive	24	0,3%	Cacao_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Coprah_Sans précision	17	0,2%	Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Colza_Olive_Tournesol	17	0,2%	Coprah_Colza_Tournesol_Sans précision	1	0,0%
Cacao_Coprah_Tournesol	16	0,2%	Coprah_Olive_Tournesol	1	0,0%
Palme_Coprah_Autres matières grasses végétales	15	0,2%	Olive_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Autres matières grasses végétales	14	0,2%	Palme_Cacao_Colza_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Cacao_Sans précision	14	0,2%	Palme_Cacao_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Coprah_Colza	13	0,2%	Palme_Cacao_Colza_Tournesol_Sans précision	1	0,0%
Coprah_Tournesol	13	0,2%	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Sans précision_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol	12	0,2%	Palme_Cacao_Tournesol_Sans précision_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Cacao_Coprah_Tournesol	12	0,2%	Palme_Colza_Olive_Sans précision	1	0,0%
Cacao_Tournesol	11	0,2%	Palme_Colza_Olive_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Cacao_Coprah_Sans précision	10	0,1%	Palme_Coprah_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Coprah_Colza_Tournesol	10	0,1%	Palme_Coprah_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Palme_Olive	10	0,1%	Palme_Olive_Sans précision	1	0,0%
Sans précision_Autres matières grasses végétales	10	0,1%	Palme_Olive_Tournesol_Sans précision	1	0,0%
Colza_Autres matières grasses végétales	9	0,1%	Tournesol_Sans précision_Autres matières grasses végétales	1	0,0%
Coprah_Autres matières grasses végétales	9	0,1%			

Ce tableau met en évidence 97 utilisations différentes. En proportion, 57,1% des produits contenant une matière grasse végétale n'en contiennent qu'une seule et 42,9% en combinent plusieurs.

Ce nombre d'associations diffère en fonction des secteurs (Tableau 10). Les secteurs des biscuits et gâteaux industriels et des produits traiteurs frais présentent par exemple le nombre le plus important de combinaisons (n=55 et n=51, respectivement), ce qui peut s'expliquer par une grande variabilité des produits composant ces secteurs (Annexe 1). A l'inverse, les secteurs

des préparations pour desserts et des chocolats et produits chocolatés présentent un nombre plus faible de combinaisons (respectivement 11 et 14). L'Annexe 2 présente le détail de ces combinaisons, par secteur.

Tableau 10 : Nombre de combinaisons de matières grasses végétales retrouvées par secteur (après regroupement).

Secteur	Produits présentant au moins une matière grasse végétale		Nombre de combinaisons différentes de matières grasses végétales (après regroupement)	Pourcentage de produits présentant des combinaisons de matières grasses végétales	Pourcentage de produits utilisant une seule matière grasse végétale
	Effectif	Pourcentage			
Barres cerealieres (n=170)	170	100,0	21	64,1%	35,9%
Pizzas surgelees (n=213)	212	14,4	21	45,8%	54,2%
Chocolat et produits chocolates (n=787)	703	41,0	14	35,1%	64,9%
Panification croustillante et moelleuse (n=608)	533	250,2	27	35,6%	64,4%
Produits traiteurs frais (n=1861)	1601	86,0	51	44,8%	55,2%
Aperitifs a croquer (n=594)	490	80,6	25	28,8%	71,2%
Sauces chaudes (n=294)	241	30,6	13	25,7%	74,3%
Biscuits et gateaux industriels (n=1714)	1403	405,5	55	53,3%	46,7%
Plats cuisines appertises (n=712)	461	64,7	26	30,6%	69,4%
Glaces et sorbets (n=1476)	931	156,7	40	55,6%	44,4%
Cereales pour le petit dejeuner (n=346)	200	129,0	21	33,0%	67,0%
Preparations pour desserts (n=155)	61	20,7	11	26,2%	73,8%
Produits ultra_frais laitiers (n=1595)	160	10,0	19	25,6%	74,4%
Charcuterie (n=1019)	29	2,8	4	3,4%	96,6%

En proportion, les secteurs des barres céréalières, des glaces et sorbets et des biscuits et gâteaux industriels contiennent une majorité de produits combinant plusieurs matières grasses végétales (avec respectivement 64,1%, 55,6% et 53,3% des produits du secteur contenant une matière grasse végétale). A l'inverse, tous les autres secteurs contiennent en majorité une seule matière grasse végétale.

Pour chacun des secteurs présentant une proportion de produits avec au moins une matière grasse végétale supérieure à 50% (soit 11 des 14 secteurs d'intérêts, à l'exception de la charcuterie, des préparations pour desserts et des produits ultra-frais laitiers), les différentes utilisations sont détaillées dans la suite de ce rapport. Pour chaque secteur, seules les associations les plus fréquentes sont conservées, les autres étant regroupées sous « Autres combinaisons ».

De plus, pour tous les graphiques suivants, présentant les combinaisons de matières grasses végétales par secteur et segment, le 100% correspond au nombre de produits contenant au moins une matière grasse végétale et non plus au nombre de produits total du secteur.

3.3.1 Apéritifs à croquer

Le secteur des apéritifs à croquer comprend au total 25 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 4 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 7 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- l'utilisation de matière grasse végétale sans précision pour 26,5% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques nationales avec 75 produits (soit 67,0% de l'offre du segment) ;
- la matière grasse de palme seule, pour 26,3% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques de distributeurs entrée de gamme avec 16 produits (soit 43,2% de l'offre du segment) mais également des marques de distributeurs avec 67 produits (soit 30,2% de l'offre de ce segment).

Les 7 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») tous produits confondus pour le secteur entier sont retrouvées pour les marques de distributeurs et les produits hard discount. Les marques de distributeurs entrée de gamme et les marques nationales présentent 4 utilisations.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine.

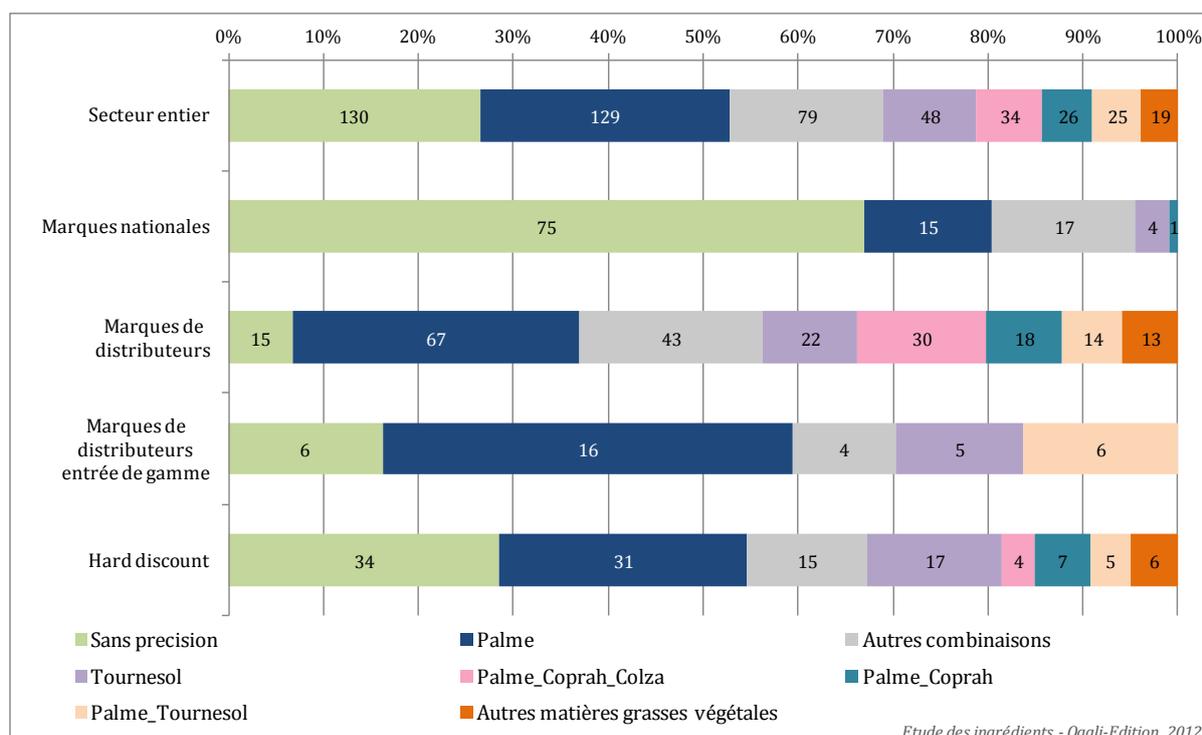


Figure 4 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des apéritifs à croquer.

3.3.2 Barres céréalières

Le secteur des barres céréalières comprend au total 21 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 5 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 7 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la combinaison cacao/matière grasse végétale sans précision, pour 16,5% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques nationales, avec 17 produits (soit 40,5% de l'offre du segment) ;
- l'utilisation seule de matière grasse végétale sans précision sur son origine, pour 16,5% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques nationales, avec 22 produits (soit 52,4% de l'offre du segment) ;
- l'association de matières grasses de palme et de cacao, pour 15,3% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques de distributeurs, avec 21 produits (soit 27,3% de l'offre du segment) ;
- la matière grasse de palme seule, pour 15,3% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques de distributeurs entrée de gamme, avec 5 produits (soit 27,8% de l'offre du segment), puis des marques de distributeurs avec 18 produits (soit 23,4% de l'offre du segment).

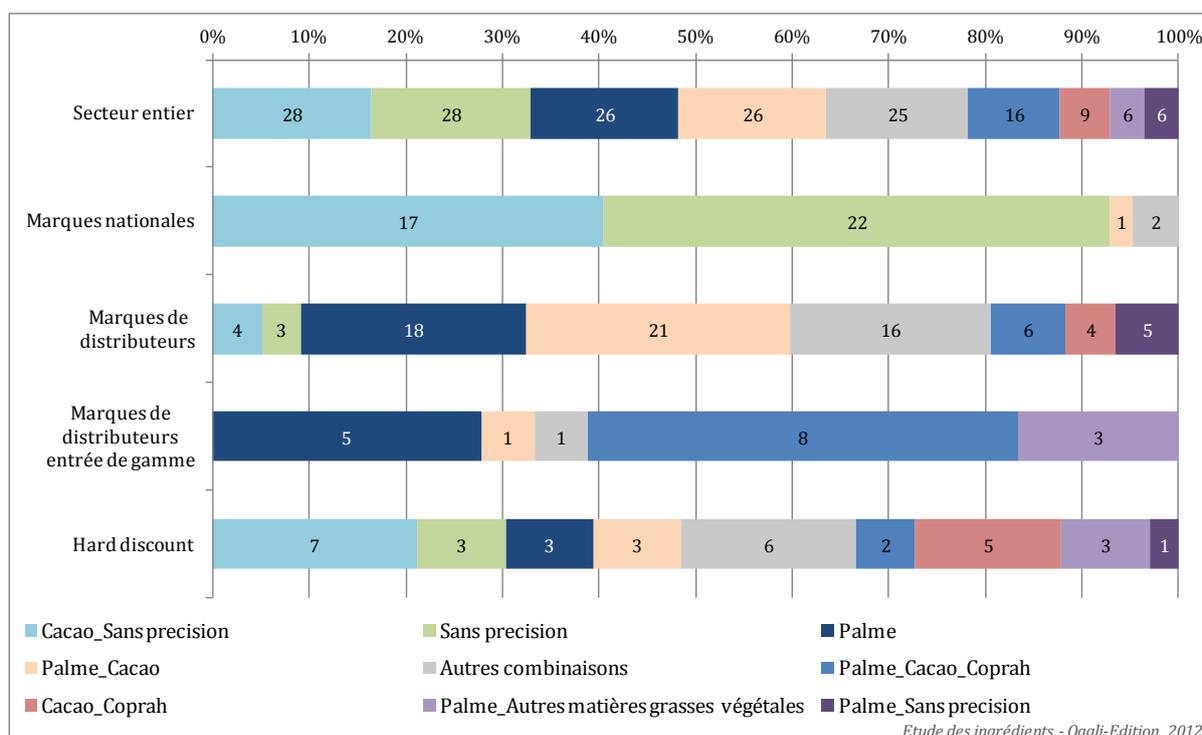


Figure 5 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des barres céréalières.

Les 7 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») dans le secteur entier sont retrouvées pour les produits vendus en hard discount. 6 sont présentes pour les marques de distributeurs, 4 pour les marques de distributeurs entrée de gamme et 3 pour les marques nationales (dont la proportion de matière grasse sans précision est plus importante que pour les autres segments).

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine. Cependant, il semble que les produits de marques de distributeurs utilisent des proportions de palme/cacao plus importantes que les marques de distributeurs entrée de gamme et les produits vendus en hard discount (avec respectivement 21, 1 et 3 produits soit 27,3%, 5,6% et 9,1% de l'offre du segment considéré). Les marques de distributeurs entrée de gamme emploient quant à elles des proportions de palme/cacao/coprah plus importantes que les marques de distributeurs et les produits hard discount (avec respectivement 8, 6 et 2 produits soit 44,4%, 7,8% et 6,1% de l'offre du segment considéré).

3.3.3 Biscuits et gâteaux industriels

Le secteur des biscuits et gâteaux industriels comprend au total 55 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 6 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 11 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de palme seule, pour 15,8% des produits (Annexe 2) ;
- l'utilisation seule de matière grasse végétale sans précision sur son origine, pour 14,6% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques nationales avec 115 produits soit 26,9% de l'offre du segment et des produits vendus en hard discount avec 81 produits soit 21,7% de l'offre du segment ;
- l'association de matières grasses de palme et de cacao, dans 14,4% des produits.

Les 11 utilisations (sans les « autres combinaisons ») les plus fréquentes au sein du secteur sont présentes pour tous les segments de marché, à l'exception des marques de distributeurs entrée de gamme, pour lesquels 9 sont retrouvées.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine.

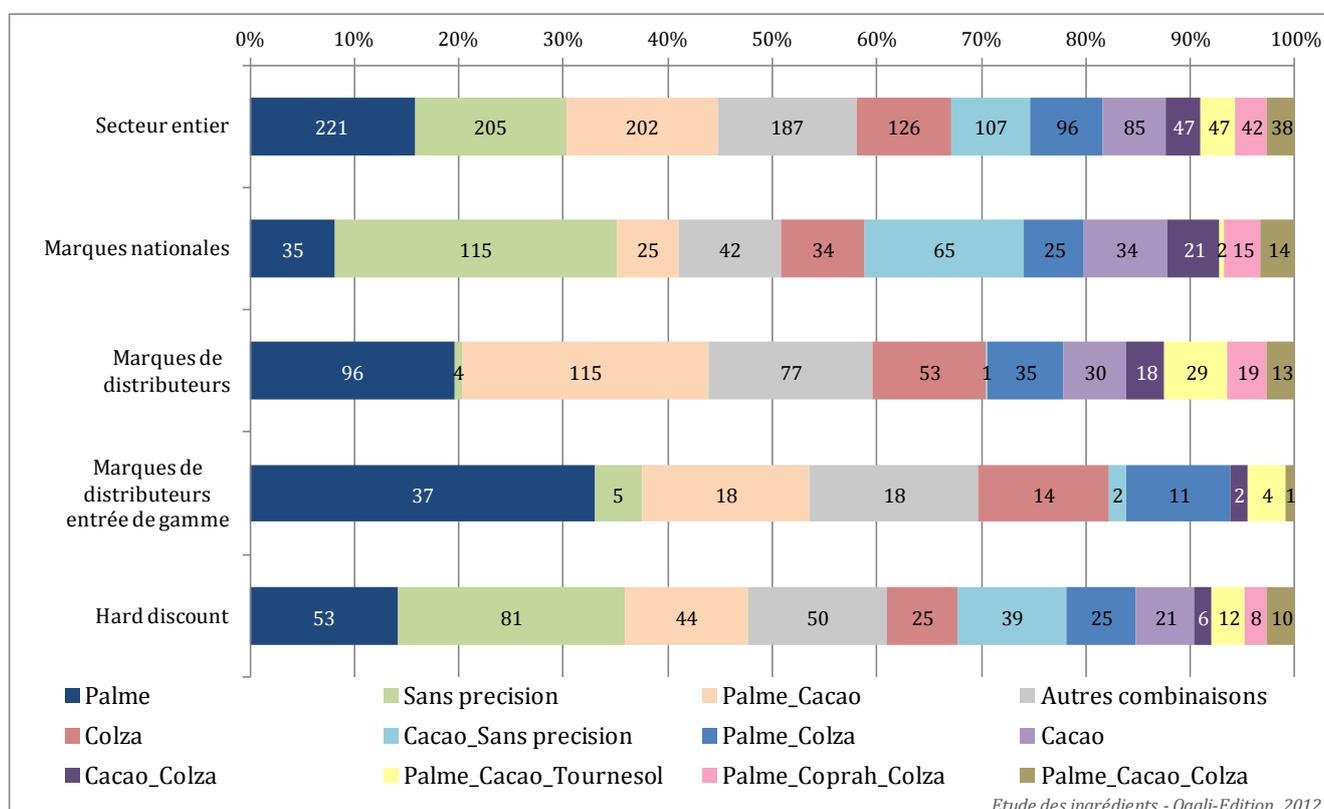


Figure 6 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des biscuits et gâteaux industriels.

3.3.4 Céréales pour le petit déjeuner

Le secteur des céréales pour le petit déjeuner comprend au total 21 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 7 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 10 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- l'utilisation seule de matière grasse végétale sans précision sur son origine, pour 26,0% des produits (Annexe 2) : ces produits sont principalement retrouvés au sein des marques nationales, avec 29 produits soit 45,3% de l'offre du segment et des produits vendus en hard discount, avec 17 produits soit 34,7% de l'offre du segment ;
- la matière grasse de palme seule, pour 19,0% des produits : ce sont principalement des marques de distributeurs entrée de gamme, avec 8 produits soit 80% de l'offre du segment et des marques de distributeurs, avec 16 produits soit 20,8% de l'offre du segment.

Les 10 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs. 9 sont présentes pour les produits vendus en hard discount, 6 pour les marques nationales et 3 pour les marques de distributeurs entrée de gamme.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine. Cependant, les marques de distributeurs entrée de gamme, qui ne présentent pas de matière grasse végétale sans précision sur leur origine, présentent un profil différent des autres segments (moins de combinaisons et une proportion de produits avec matière grasse de palme plus importante).

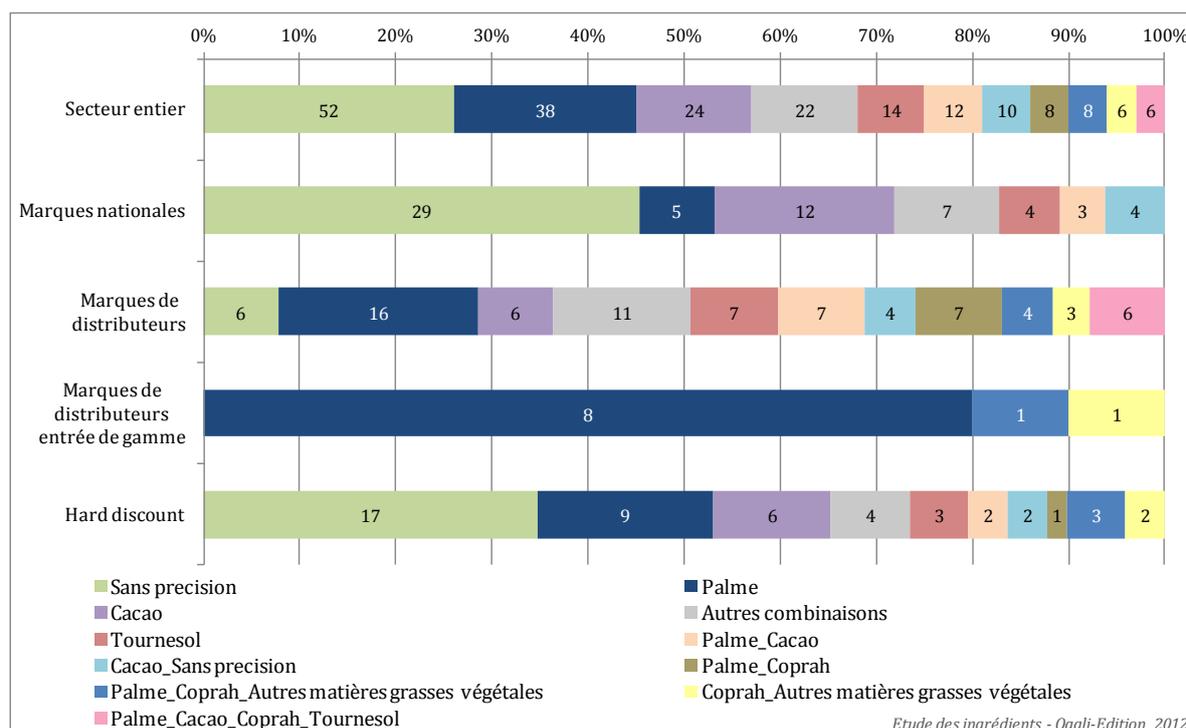


Figure 7 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des céréales pour le petit déjeuner.

3.3.5 Chocolat et produits chocolatés

Le secteur des chocolats et produits chocolatés comprend au total 14 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 8 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 5 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- l'utilisation seule de matière grasse de cacao, pour 62,7% des produits (Annexe 2) : cela correspond à plus de 50% de l'offre de tous les segments de marché étudiés ;
- la combinaison de matière grasse de cacao et de matière grasse végétale sans précision sur son origine, pour 20,8% des produits (Annexe 2).

Les 5 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les produits vendus en hard discount. 4 sont présentes pour les marques nationales et les marques de distributeurs, 3 pour les marques de distributeurs entrée de gamme.

Les segments de marché présentent des profils globalement similaires, avec une forte utilisation de matière grasse de cacao seule.

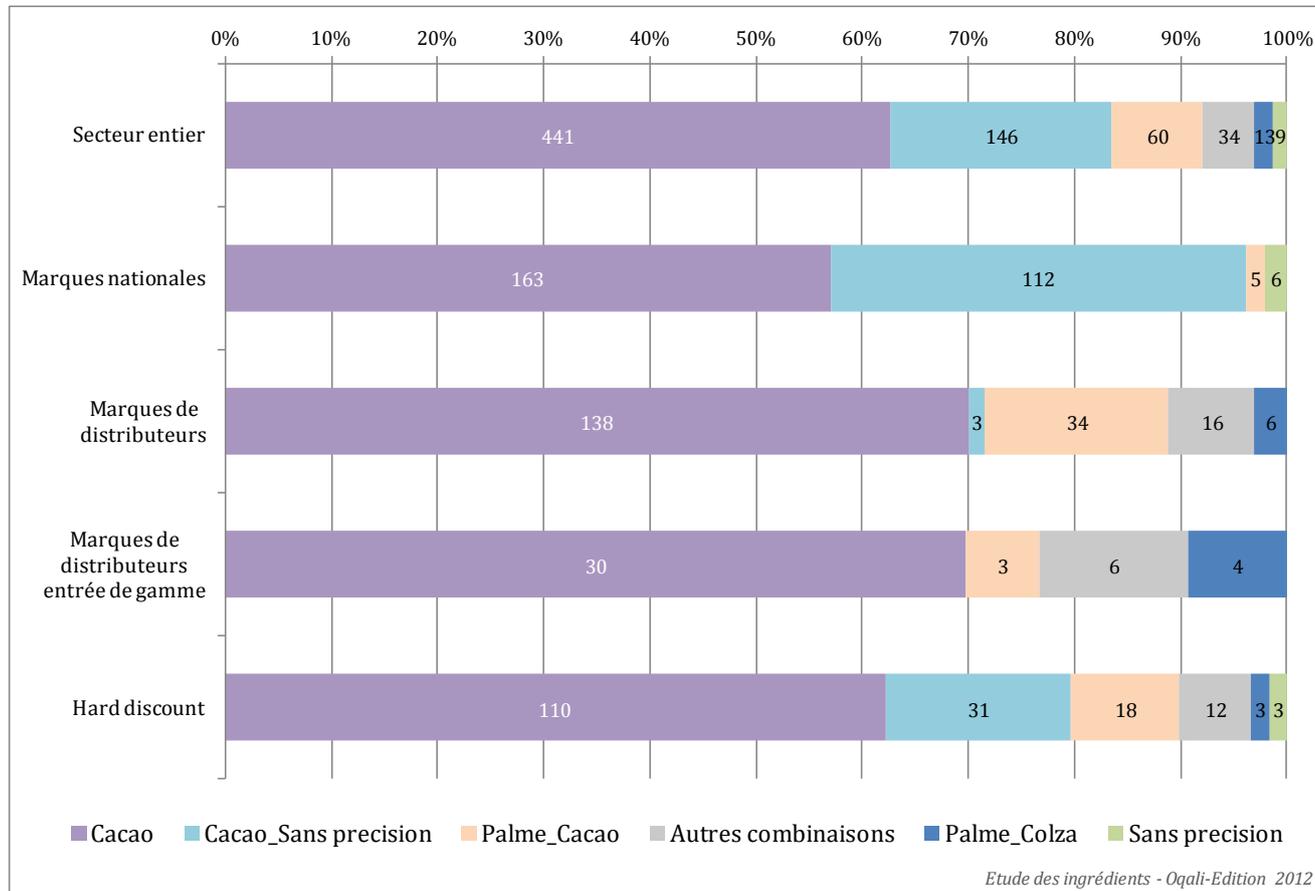


Figure 8 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des chocolat et produits chocolatés.

3.3.6 Glaces et sorbets

Le secteur des glaces et sorbets¹⁹ comprend au total 40 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 9 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 11 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la combinaison de matière grasse de cacao et de matière grasse végétale sans précision sur son origine, pour 18,9% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des marques nationales, avec 91 produits (soit 61,9% de l'offre du segment) ;
- l'utilisation seule de matière grasse de cacao, pour 16,2% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des produits de distributeurs spécialisés, avec 71 produits (soit 27,2% de l'offre du segment) et des marques de distributeurs avec 65 produits (soit 17,8% de l'offre du segment) ;
- l'utilisation seule de matière grasse végétale sans précision sur son origine pour 15,8% des produits (Annexe 2) : ce sont principalement des produits de distributeurs spécialisés avec 49 produits (soit 18,8% de l'offre du segment), puis de marques nationales, avec 37 produits (soit 25,2% de l'offre du segment) et de hard discount, avec 31 produits (soit 25,6% de l'offre du segment).

Les 11 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs, 10 sont utilisées par les distributeurs spécialisés et les produits vendus en hard discount, 7 par les marques de distributeurs entrée de gamme et 5 pour les marques nationales.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine.

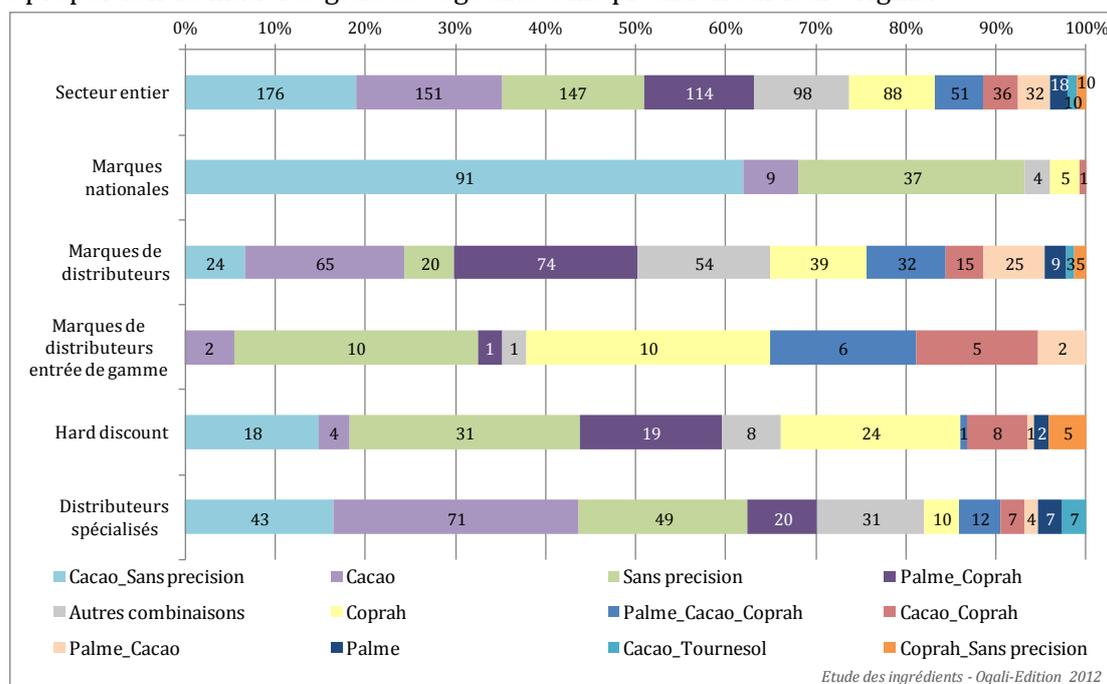


Figure 9 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des glaces et sorbets.

¹⁹ Les sorbets, qui appartiennent au secteur des glaces et sorbets ne contiennent, par définition, aucune matière grasse.

3.3.7 Panification croustillante et moelleuse

Le secteur de la panification croustillante et moelleuse comprend au total 27 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 10 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 9 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de palme seule, pour 31,7% des produits (Annexe 2) ;
- la combinaison de matières grasses de palme et de coprah, pour 18,4% des produits ;
- la matière grasse de colza, pour 15,2% des produits.

Les 9 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs entrée de gamme, les produits vendus en hard discount, et les marques nationales. Les marques de distributeurs en utilisent 8.

Les profils sont globalement similaires pour tous les segments de marché, même si la proportion de matière grasse végétale sans précision est plus importante pour les marques nationales.

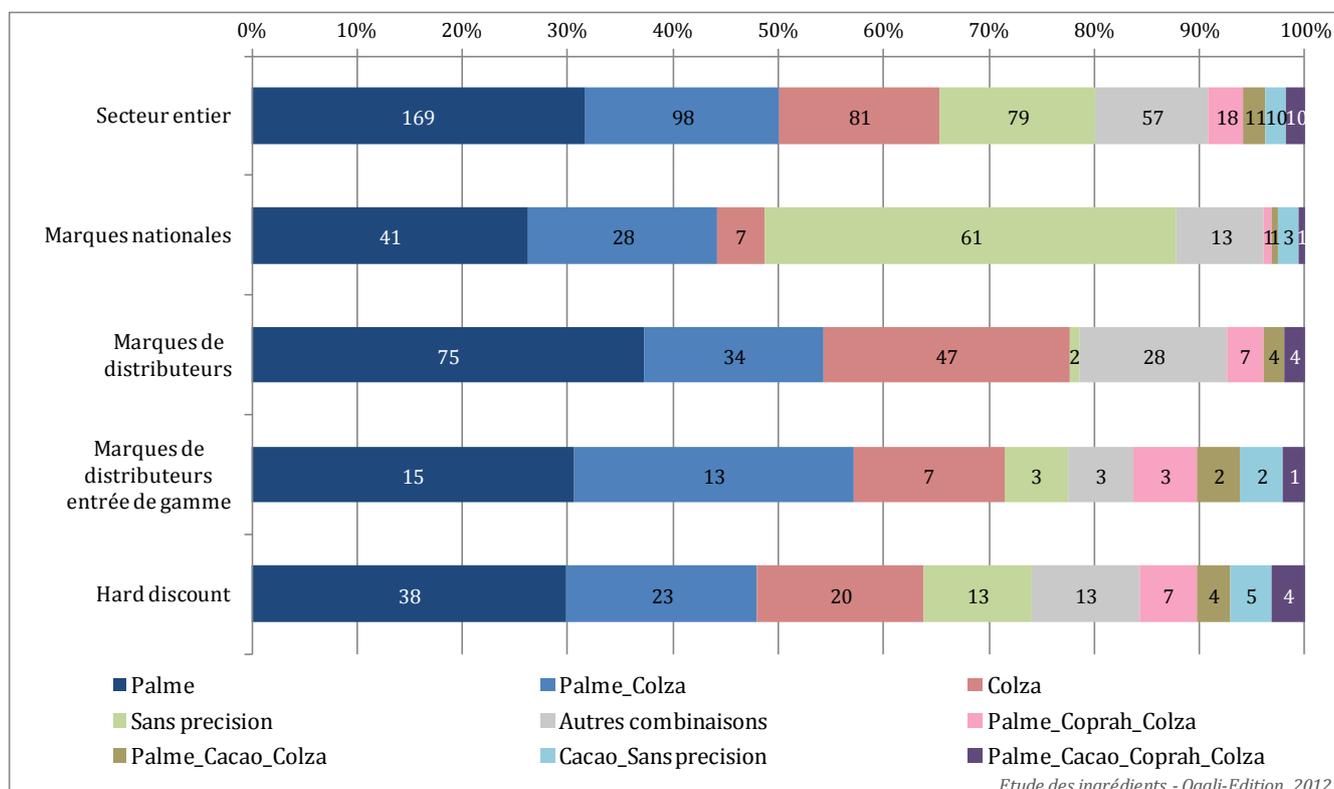


Figure 10 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur de la panification croustillante et moelleuse.

3.3.8 Pizzas surgelées

Le secteur des pizzas surgelées comprend au total 21 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 11 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 10 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de tournesol seule, pour 23,6% des produits (Annexe 2) ;
- la combinaison des matières grasses d'olive et de tournesol, pour 12,7% des produits (cette combinaison étant absente des marques de distributeurs entrée de gamme et des produits vendus en hard discount) ;
- l'utilisation seule de matière grasse végétale sans précision sur son origine pour 11,3% des produits : ce sont principalement des marques nationales et des marques de distributeurs, avec 7 produits (soit respectivement 18,4% et 7,5% de l'offre du segment), puis des hard discount avec 6 produits (soit 28,6% de l'offre du segment).

Les 10 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs et les distributeurs spécialisés. Les marques nationales en utilisent 6, les produits vendus en hard discount 5 et les marques de distributeurs entrée de gamme 4.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine. Cependant, par exemple, les distributeurs spécialisés utilisent des proportions de matière grasse d'olive seule plus importantes que les autres segments. De même, l'association colza/olive semble être privilégiée par des produits de marques de distributeurs (avec 7 produits, soit 7,5% de l'offre du segment).

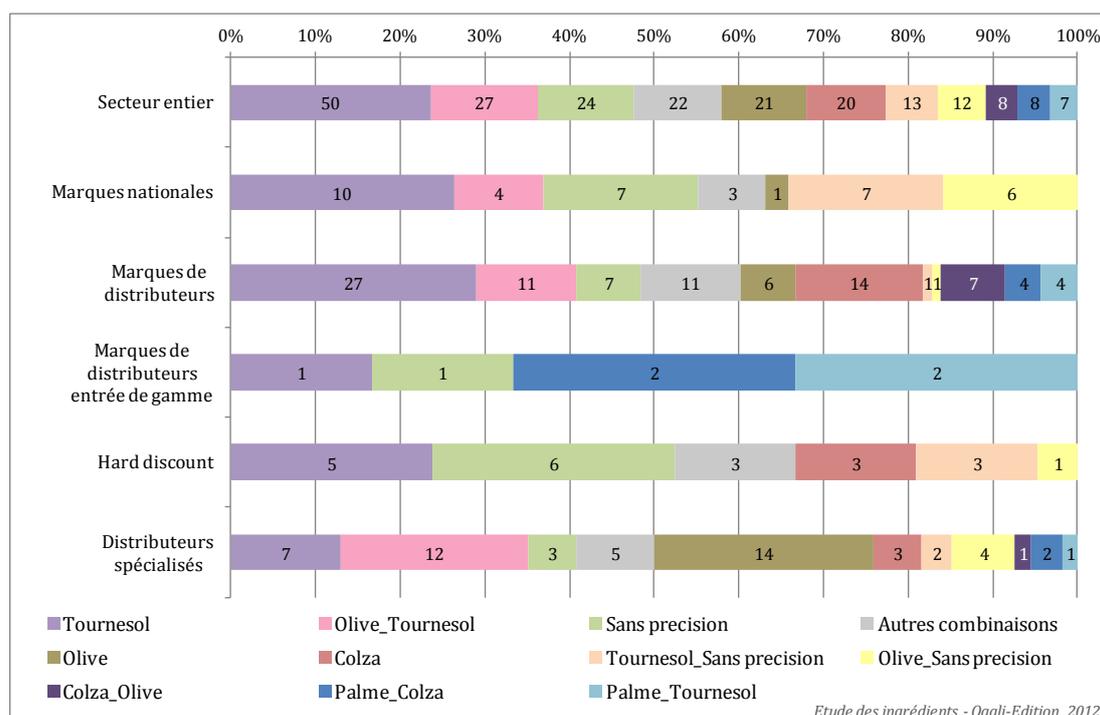


Figure 11 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des pizzas surgelées.

3.3.9 Plats cuisinés appertisés

Le secteur des plats cuisinés appertisés comprend au total 26 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 12 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 10 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de colza seule, pour 26,7% des produits (Annexe 2) ;
- la matière grasse de tournesol seule, pour 24,9% des produits.

Les 10 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs et les marques nationales. Les produits vendus en hard discount et les marques de distributeurs entrée de gamme.

Par opposition aux autres secteurs, le secteur des plats cuisinés appertisés présente une proportion de matière grasse sans précision très faible (la plus forte proportion étant observée pour le hard discount avec 7 produits, soit 8,8% de l'offre du segment).

Pour tous les segments, les matières grasses de colza et de tournesol sont les plus utilisées.

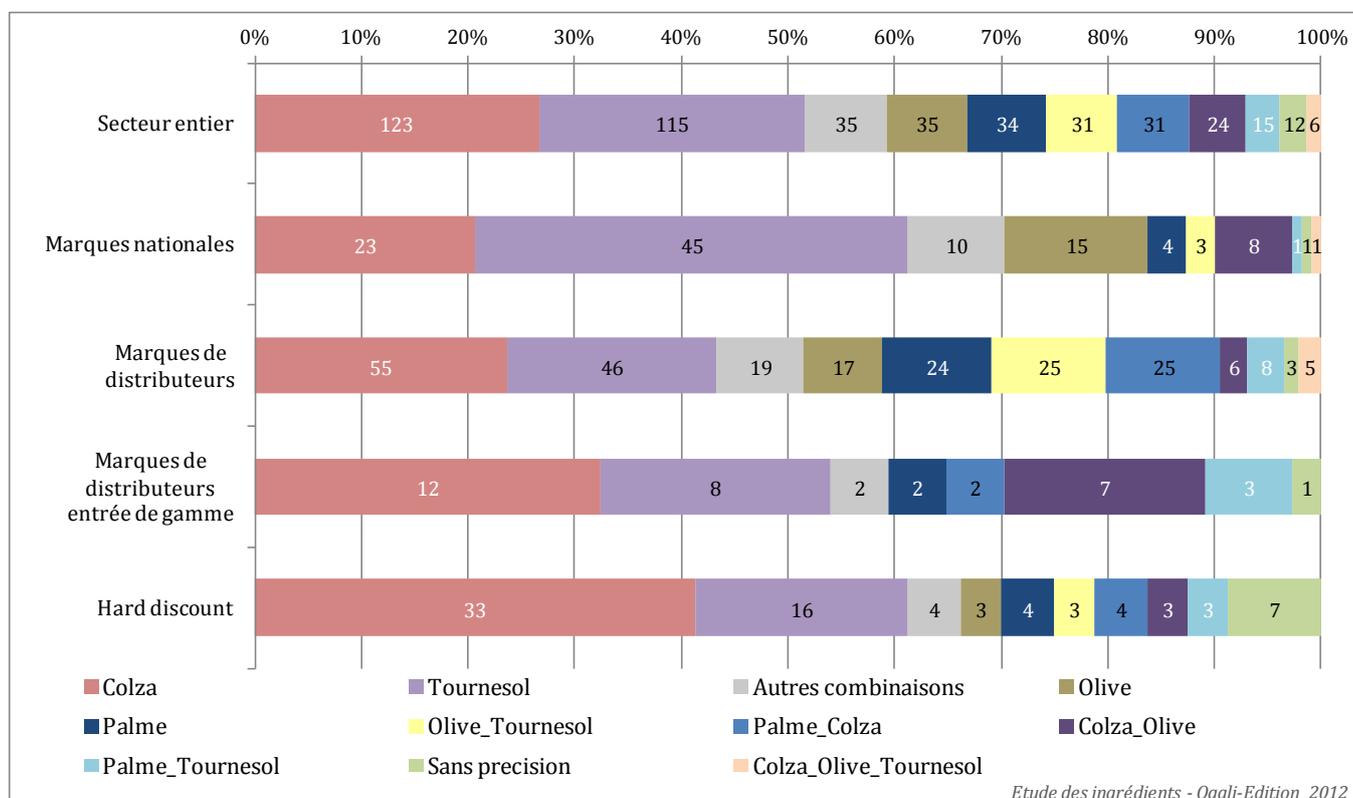


Figure 12 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des plats cuisinés appertisés.

3.3.10 Produits traiteurs frais

Le secteur des produits traiteurs frais comprend au total 51 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 13 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 14 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de colza seule, pour 27,5% des produits (Annexe 2) ;
- la matière grasse de tournesol seule, pour 12,9% des produits.

Les 14 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs et les marques nationales. Les produits vendus en hard discount en utilisent 12 et les marques de distributeurs entrée de gamme 9.

Tous les segments semblent utiliser principalement de la matière grasse de colza seule. Les marques de distributeurs entrée de gamme utilisent des proportions de palme/colza plus importantes que les autres segments (n=22, soit 25,9% de l'offre du segment).



Figure 13 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des produits traiteurs frais.

3.3.11 Sauces chaudes

Le secteur des sauces chaudes comprend au total 13 utilisations de matières grasses végétales différentes (seules ou en combinaisons). La Figure 14 présente, pour le secteur entier, puis par segment de marché, la proportion de produits utilisant chacune des 6 utilisations les plus fréquentes au sein du secteur (l'ensemble des autres combinaisons de matières grasses est regroupé sous « Autres combinaisons »).

Au niveau du secteur entier, et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, sont retrouvées principalement :

- la matière grasse de tournesol seule, pour 44,0% des produits (Annexe 2) (les proportions étant systématiquement supérieures à 35% pour tous les segments) ;
- la combinaison des matières grasses d'olive/tournesol, pour 17,0% des produits ;
- la matière grasse d'olive seule, pour 11,2% des produits : ce sont principalement des produits de marques de distributeurs (n=19, soit 14,6% de l'offre du segment).

Les 6 utilisations les plus fréquentes (sans les « autres combinaisons ») au sein du secteur sont retrouvées pour les marques de distributeurs et les marques nationales. Les produits vendus en hard discount en utilisent 5 et les marques de distributeurs entrée de gamme 3.

Les différences entre segments de marché peuvent difficilement être interprétées du fait de la forte proportion de matières grasses végétales sans précision sur leur origine. Cependant, tous les segments semblent utiliser principalement de la matière grasse de tournesol seule. De plus, même si le nombre de produits est faible, la proportion de produits contenant des matières grasses sans précision sur leur origine est plus importante pour les marques de distributeurs entrée de gamme (n=3 soit 37,5% de l'offre), puis pour le hard discount (n=6 soit 16,7% de l'offre).

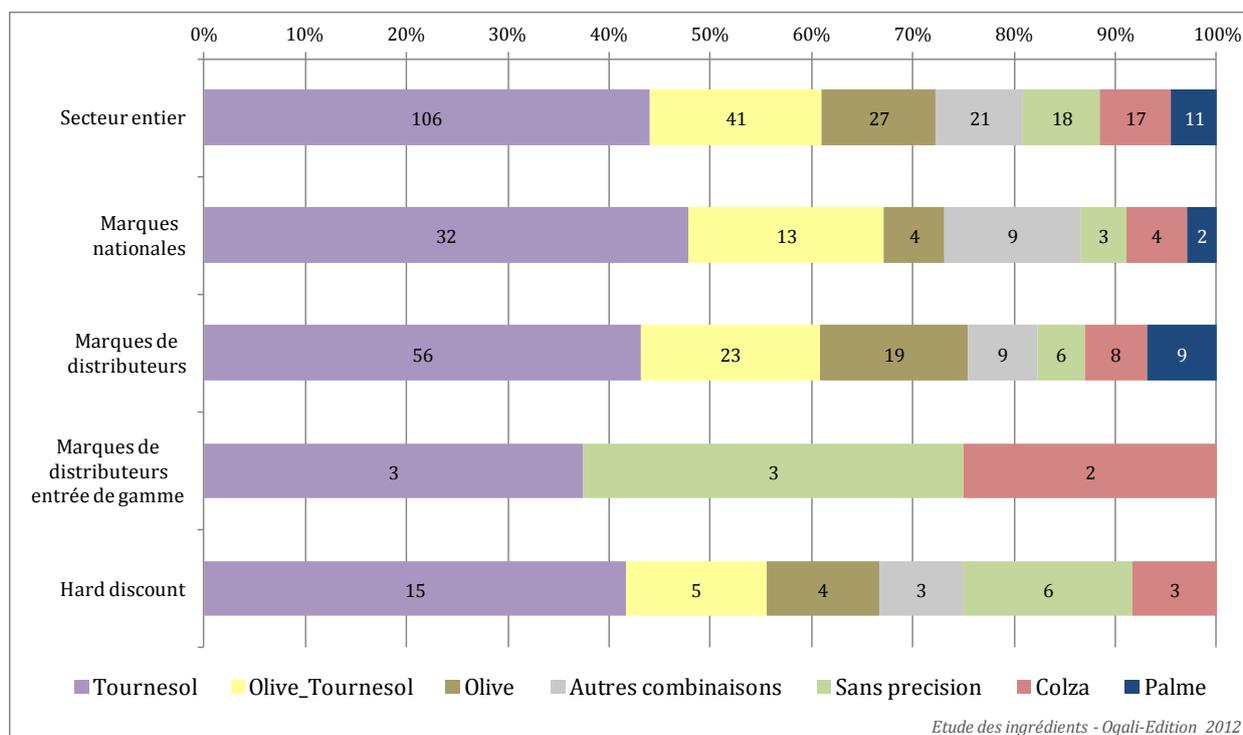


Figure 14 : Utilisations de matières grasses végétales (seules ou en combinaisons), par segment de marché, pour le secteur des sauces chaudes.

3.4 Etude de la présence de mentions concernant les procédés de transformation, pour les matières grasses végétales

Lors de l'utilisation de matière grasse végétale « hydrogénée », il est règlementairement obligatoire²⁰ d'indiquer dans la liste des ingrédients le terme « hydrogénée ». Cette obligation est maintenue dans le cadre du nouveau règlement 1169/2011.

8,7% (n=628) des 7207 produits utilisant au moins une matière grasse végétale ajoutée en contiennent au moins une hydrogénée.

La Figure 15 présente, en bleu, la proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale hydrogénée, par secteur. Elle met en évidence une utilisation globalement faible pour la plupart d'entre eux. Cependant, certains en présentent plus de 5%. Il s'agit des secteurs des barres céréalières (18,8%), des biscuits et gâteaux industriels (15,0%), des apéritifs à croquer (14,6%), des préparations pour desserts (6,5%) et de la panification croustillante et moelleuse (5,6%).

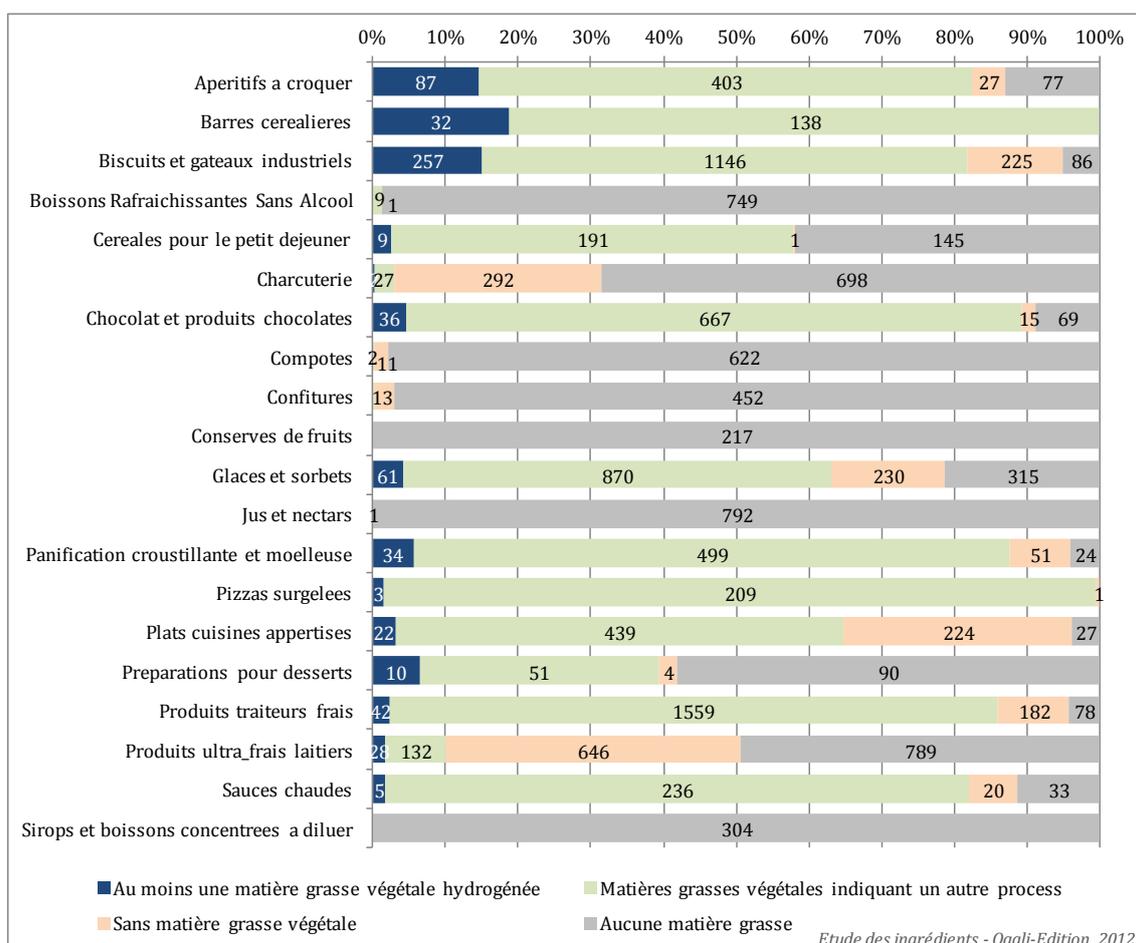


Figure 15 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse indiquant être hydrogénée, par secteur.

²⁰ Directive 2000/13/CE du Parlement Européen et du Conseil du 20 mars 2000 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires ainsi que la publicité faite à leur égard.

2,6% des produits (n=184) présentent quant à eux au moins une matière grasse végétale indiquant être « partiellement hydrogénée ».

La Figure 16 montre leur répartition par secteur (en bleu). Elle met en évidence que les fréquences de présence sont basses pour tous les secteurs.

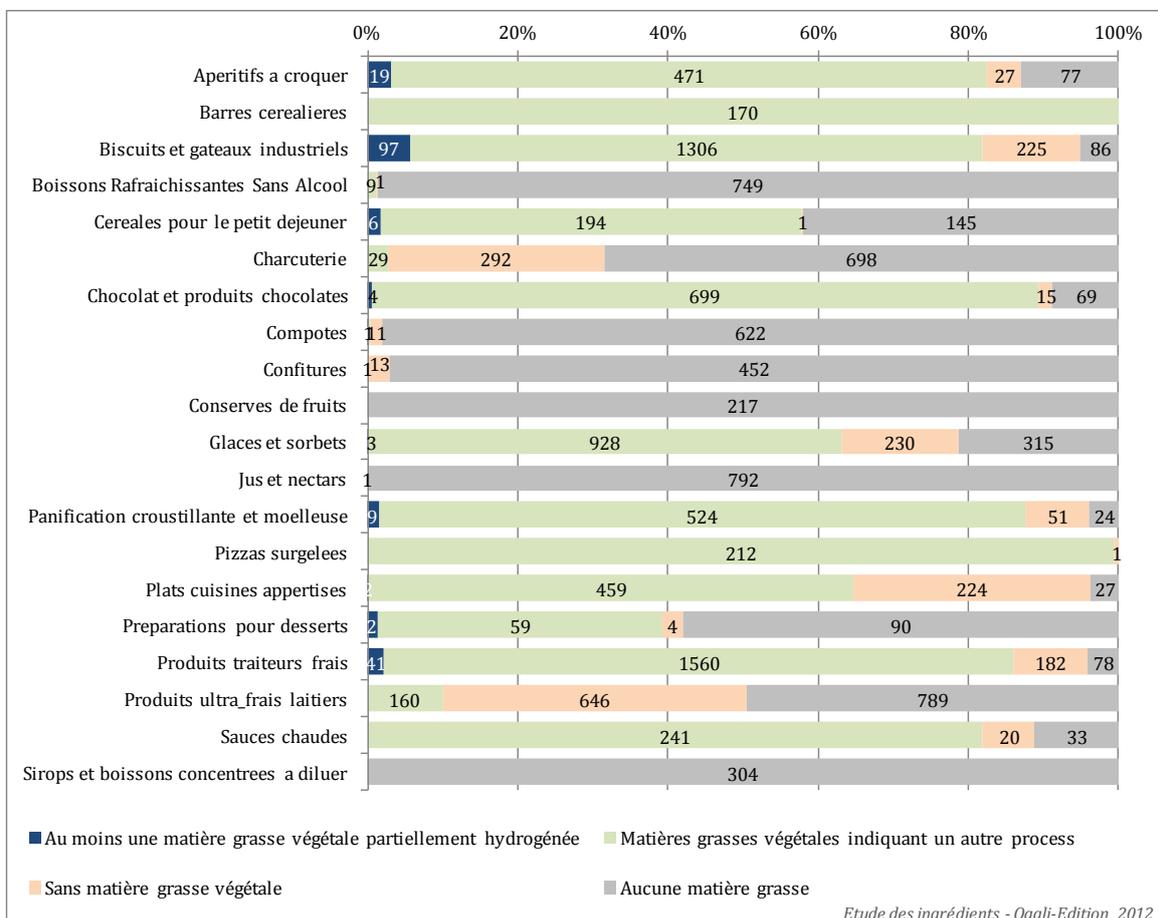


Figure 16 : Proportion de produits contenant au moins une matière grasse végétale indiquant être partiellement hydrogénée, par secteur.

4. ETUDE DES EDULCORANTS INTENSES

Les édulcorants intenses sont des additifs alimentaires dont l'utilisation est régie par le règlement (CE) N° 1333/2008²¹ qui définit un additif alimentaire comme « toute substance habituellement non consommée comme aliment en soi et non utilisée comme ingrédient caractéristique dans l'alimentation, possédant ou non une valeur nutritive, et dont l'adjonction intentionnelle aux denrées alimentaires, dans un but technologique, au stade de leur fabrication, transformation, préparation, traitement, conditionnement, transport ou entreposage a pour effet, ou peut raisonnablement être estimée avoir pour effet, qu'elle devient elle-même ou que ses dérivés deviennent, directement ou indirectement, un composant de ces denrées alimentaires. ».

Les édulcorants y sont décrits comme « des substances qui servent à donner une saveur sucrée aux denrées alimentaires ou qui sont utilisées dans des édulcorants de table ». De plus, le règlement 1333/2008 spécifie qu'un additif alimentaire ne peut être inscrit dans la catégorie fonctionnelle des édulcorants que s'il sert un ou plusieurs des objectifs suivants :

- remplacement des sucres pour la fabrication de denrées alimentaires à valeur énergétique réduite, de denrées alimentaires non cariogènes ou de denrées alimentaires sans sucres ajoutés ;
- remplacement des sucres dans le cas où cela permet d'augmenter la durée de conservation des denrées alimentaires ;
- fabrication de denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière.

Parmi les additifs alimentaires, 2 catégories d'édulcorants peuvent être distinguées :

- les édulcorants de « masse » ou polyols, qui possèdent un pouvoir sucrant inférieur à celui du saccharose et une valeur énergétique plus faible. Ils sont utilisés comme matière sucrante mais également pour leurs propriétés technologiques (fonctions texturantes) ;
- les édulcorants intenses, qui peuvent être d'origine naturelle ou synthétique et possèdent un pouvoir sucrant beaucoup plus important que celui du saccharose et une valeur énergétique nulle.

L'utilisation des édulcorants intenses étant en pleine évolution, il apparaissait intéressant de dresser un premier état des lieux des produits les utilisant, afin de pouvoir étudier les évolutions des pratiques au cours du temps. Cette étude s'inscrit également dans le contexte de la mise en place d'un groupe de travail sur l'évaluation des bénéfices et risques nutritionnels des édulcorants intenses à l'Anses.

Les édulcorants intenses autorisés à ce jour en Europe dans les denrées alimentaires sont :

- l'acésulfame-K (E950), pouvoir sucrant 100 à 200 fois supérieur à celui du saccharose ;
- l'aspartame (E951), pouvoir sucrant 150 à 200 fois supérieur à celui du saccharose ;

²¹ Règlement (CE) N° 1333/2008 du Parlement Européen et du conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires.

- les cyclamates (E952), pouvoir sucrant 30 à 40 fois supérieur à celui du saccharose ;
- les saccharines (E954), pouvoir sucrant 300 à 400 fois supérieur à celui du saccharose ;
- le sucralose (E955), pouvoir sucrant 500 à 600 fois supérieur à celui du saccharose ;
- la thaumatine (E957), pouvoir sucrant 2000 à 3000 fois supérieur à celui du saccharose ;
- la néohespéridine dihydrochalcone (DC) (E959), pouvoir sucrant 400 à 600 fois supérieur à celui du saccharose ;
- les glycosides de stéviol (E960), pouvoir sucrant 250 à 300 fois plus important que celui du saccharose ;
- le néotame (E961), pouvoir sucrant 7000 à 13000 fois plus élevé que celui du saccharose ;
- le sel d'aspartame-acésulfame (E962), pouvoir sucrant 350 fois supérieur à celui du saccharose.

Il est important de noter que toutes les denrées alimentaires ne sont pas autorisées à contenir des édulcorants intenses.

Parmi l'ensemble des édulcorants intenses autorisés et mentionnés dans les listes d'ingrédients, le Tableau 11 reprend les regroupements qui seront utilisés dans la suite de l'étude.

Tableau 11 : Regroupements d'édulcorants intenses utilisés parmi l'ensemble des édulcorants mentionnés dans les listes d'ingrédients.

Nom de l'édulcorant dans la base Oqali	Regroupement utilisé
E420(I)_SORBITOL	SORBITOLS
E420(II)_SIROP DE SORBITOL	SORBITOLS
E420_SORBITOL ET SIROP DE SORBITOL	SORBITOLS
E421_MANNITOL	MANNITOL
E950_ACESULFAME K	ACESULFAME K
E951_ASPARTAME	ASPARTAME
E952_ACIDE CYCLAMIQUE ET SES SELS DE NA ET DE CA	CYCLAMATES
E953_ISOMALT	ISOMALT
E954_SACCHARINE ET SES SELS DE NA_K ET DE CA	SACCHARINES
E955_SUCRALOSE	SUCRALOSE
E957_THAUMATINE	THAUMATINE
E959_DIHYDROCHALCONE DE NEOHESPERIDINE	NEOHESPERIDINE DC
E960_GLYCOSIDES DE STEVIOL	GLYCOSIDES DE STEVIOL
E961_NEOTAME	NEOTAME
E962_SEL D_ASPARTAME_ACESULFAME	SEL D_ASPARTAME_ACESULFAME
E965(I)_MALTITOL	MALTITOLS
E965(II)_SIROP DE MALTITOL	MALTITOLS
E965_MALTITOL ET SIROP DE MALTITOL	MALTITOLS
E966_LACTITOL	LACTITOL
E967_XYLITOL	XYLITOL
E968_ERYTHRITOL	ERYTHRITOL

Parmi ces regroupements, et sur l'ensemble des produits présentant au moins un édulcorant intense (tous secteurs confondus), le Tableau 12 présente leurs fréquences d'utilisation. Ainsi, parmi l'ensemble des produits contenant au moins un édulcorant intense (n=435), l'acesulfame K est le plus employé : il est retrouvé dans 92,6% d'entre eux. Il est suivi de l'aspartame, retrouvé dans 74,3% des produits contenant un édulcorant intense ; puis du sucralose, présent dans 26,2% des produits avec édulcorant intense, des cyclamates et des saccharines (présents respectivement dans 12,4% et 10,6% des produits contenant au moins un édulcorant intense).

Tableau 12 : Nombre et proportions de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, tous secteurs confondus.

Edulcorant intense	Nombre total de produits contenant au moins l'édulcorant intense étudié*	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense (n=435)	Proportion par rapport à l'ensemble des produits pris en compte dans l'étude (n=14718)
ACESULFAME K	403	92,6%	2,7%
ASPARTAME	323	74,3%	2,2%
SUCRALOSE	114	26,2%	0,8%
CYCLAMATES	54	12,4%	0,4%
SACCHARINES	46	10,6%	0,3%
NEOHESPERIDINE DC	5	1,1%	0,0%
GLYCOSIDES DE STEVIOL	4	0,9%	0,0%

* un même produit peut contenir plusieurs édulcorants intenses

L'utilisation de la néohespéridine DC et des glycosides de stéviol est anecdotique parmi les produits étudiés (avec 5 produits laitiers ultra-frais pour la néohespéridine DC ; 3 boissons rafraichissantes sans alcool et 1 glace pour les glycosides de stéviol). Le faible nombre de produits retrouvés pour les glycosides de stéviol s'explique en partie par son autorisation récente (2009) et par les années de suivi des 20 secteurs intégrés à cette étude (2008 à 2011). De plus, cet édulcorant possède des propriétés organoleptiques particulières (goût de réglisse), pouvant rendre son intégration aux produits plus difficile.

Enfin, aucun produit des secteurs étudiés ne présente de :

- thaumatine (E957) ;
- néotame (E961) ;
- sel d'aspartame et d'acesulfame (E962).

4.1 Etude de la présence d'au moins un édulcorant intense, par secteur

La Figure 17 reprend la répartition du nombre de produits présentant au moins un édulcorant intense, pour les 20 secteurs étudiés dans ce rapport. Elle met en évidence que seul un petit nombre de produits possède des édulcorants intenses, ceux-ci n'étant pas autorisés dans toutes les catégories de denrées alimentaires. En effet, parmi les 20 secteurs étudiés :

- 3 présentent des proportions de produits avec édulcorants intenses plus élevées que les autres : les boissons rafraichissantes sans alcool (31,0% des produits), les sirops et boissons concentrées à diluer (11,8% des produits) et les produits ultra-frais laitiers (8,3% des produits) du fait de la présence de familles à teneur en sucres réduite ;
- 6 présentent un nombre très faible de produits avec édulcorant intense : les jus et nectars (1,8%), les chocolats et produits chocolates (0,6%), les compotes (0,5%), les glaces et sorbets (0,5%), les pizzas surgelées (0,5%) et les produits traiteurs frais (0,1%) ;
- 11 ne présentent aucun produit avec édulcorant intense : les apéritifs à croquer, les barres céréalières, les biscuits et gâteaux industriels, les céréales pour le petit déjeuner, la charcuterie, les confitures, les conserves de fruits, la panification croustillante et moelleuse, les plats cuisinés appertisés, les préparations pour desserts et les sauces chaudes.

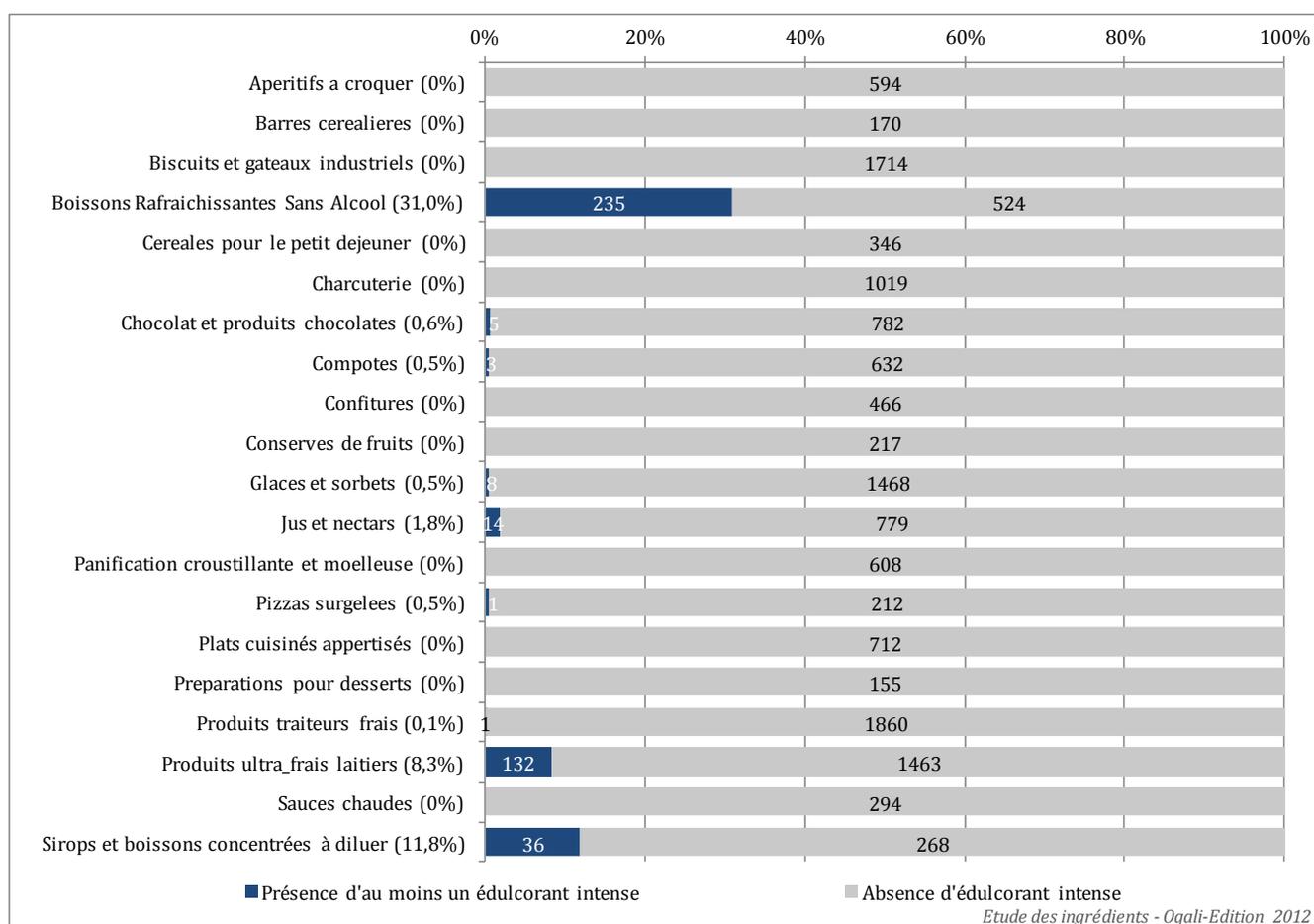


Figure 17 : Proportion de produits présentant au moins un édulcorant intense, par secteur.

Pour la suite de l'étude, seuls les secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool (BRSA), des sirops et boissons concentrées à diluer (Sirops) et des produits ultra frais laitiers (PLF), qui présentent des proportions de produits avec édulcorant intense plus élevées, seront considérés.

Les 4 édulcorants intenses les plus utilisés, tous secteurs confondus (acésulfame K, aspartame, sucralose et cyclamates), sont retrouvés dans les 3 secteurs (Tableau 13). Les produits utilisant des saccharines et des glycosides de stéviol sont présents uniquement dans le secteur des BRSA. La néohespéridine DC est quant à elle retrouvée uniquement dans le secteur des PLF.

Tableau 13 : Etude du nombre et de la proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, pour les 3 secteurs étudiés.

Secteur	Edulcorant intense	Nombre total de produits contenant au moins l'édulcorant intense étudié	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense dans le secteur	Proportion par rapport à l'ensemble des produits du secteur
Boissons Rafraichissantes Sans Alcool (n=759 dont 235 avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	219	93,2%	28,9%
	ASPARTAME	179	76,2%	23,6%
	SUCRALOSE	50	21,3%	6,6%
	SACCHARINES	36	15,3%	4,7%
	CYCLAMATES	24	10,2%	3,2%
	GLYCOSIDES DE STEVIOL	3	1,3%	0,4%
Sirops et boissons concentrées à diluer (n=304 dont 36 avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	33	91,7%	10,9%
	SUCRALOSE	33	91,7%	10,9%
	CYCLAMATES	18	50,0%	5,9%
	ASPARTAME	6	16,7%	2,0%
Produits ultra_frais laitiers (n=1595 dont 132 avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	131	99,2%	8,2%
	ASPARTAME	122	92,4%	7,6%
	SUCRALOSE	27	20,5%	1,7%
	CYCLAMATES	5	3,8%	0,3%
	NEOHESPERIDINE DC	5	3,8%	0,3%

Pour ces 3 secteurs, l'acésulfame K est systématiquement l'édulcorant intense le plus utilisé : en effet, parmi les produits contenant au moins un édulcorant intense, il est retrouvé dans 91,7% des Sirops ; 93,2% des BRSA et 99,2% des PLF. Dans le cas des BRSA et des PLF, il est suivi de l'aspartame (retrouvé dans respectivement 76,2 et 92,4% des produits contenant un édulcorant intense) puis du sucralose. Pour les Sirops, l'édulcorant intense le plus utilisé après l'acésulfame K est le sucralose (91,7% des produits avec édulcorant intense), suivi des cyclamates.

4.2 Etude de la présence d'au moins un édulcorant intense, par famille

Parmi les 3 secteurs d'intérêt (BRSA, Sirops et PLF), seules certaines familles, au sein de ces secteurs, contiennent des produits avec édulcorant intense (Figure 18) :

- 16 familles sur 18 pour les BRSA (les familles dont les produits n'en contiennent pas sont celles des Eaux aromatisées à teneur en sucres > 2,5g/100ml et des Boissons aux légumes et/ou fruits). Parmi ces 16 familles, 7 sont à teneur réduite en sucres ;
- 2 familles sur 3 pour le secteur des sirops et boissons concentrées à diluer (les produits de la famille des sirops n'en contiennent pas). Parmi ces 2 familles, 1 est à teneur réduite en sucres ;
- 5 familles sur 17 pour les PLF (les familles dont les produits n'en contiennent pas sont celles des Desserts lactés frais à base de céréales ; Desserts lactés frais de type mousse ; Desserts lactés frais aux œufs ; Desserts lactés non frais ; Yaourts et autres laits fermentés nature non sucrés, classiques ; Yaourts et autres laits fermentés nature non sucrés, gourmands ; Yaourts et autres laits fermentés sucrés, aux fruits, aromatisés, classiques ; Yaourts et autres laits fermentés sucrés, aux fruits, aromatisés, gourmands ; Fromages frais nature non sucrés, au lait écrémé ou demi-écrémé ; Fromages frais nature non sucrés, au lait entier ou enrichis en crème ; Fromages frais nature sucrés, aux fruits, aromatisés, au lait écrémé ou demi-écrémé ; Fromages frais nature sucrés, aux fruits, aromatisés, au lait entier ou enrichis en crème). Parmi ces 5 familles, 3 sont à teneur réduite en sucres.

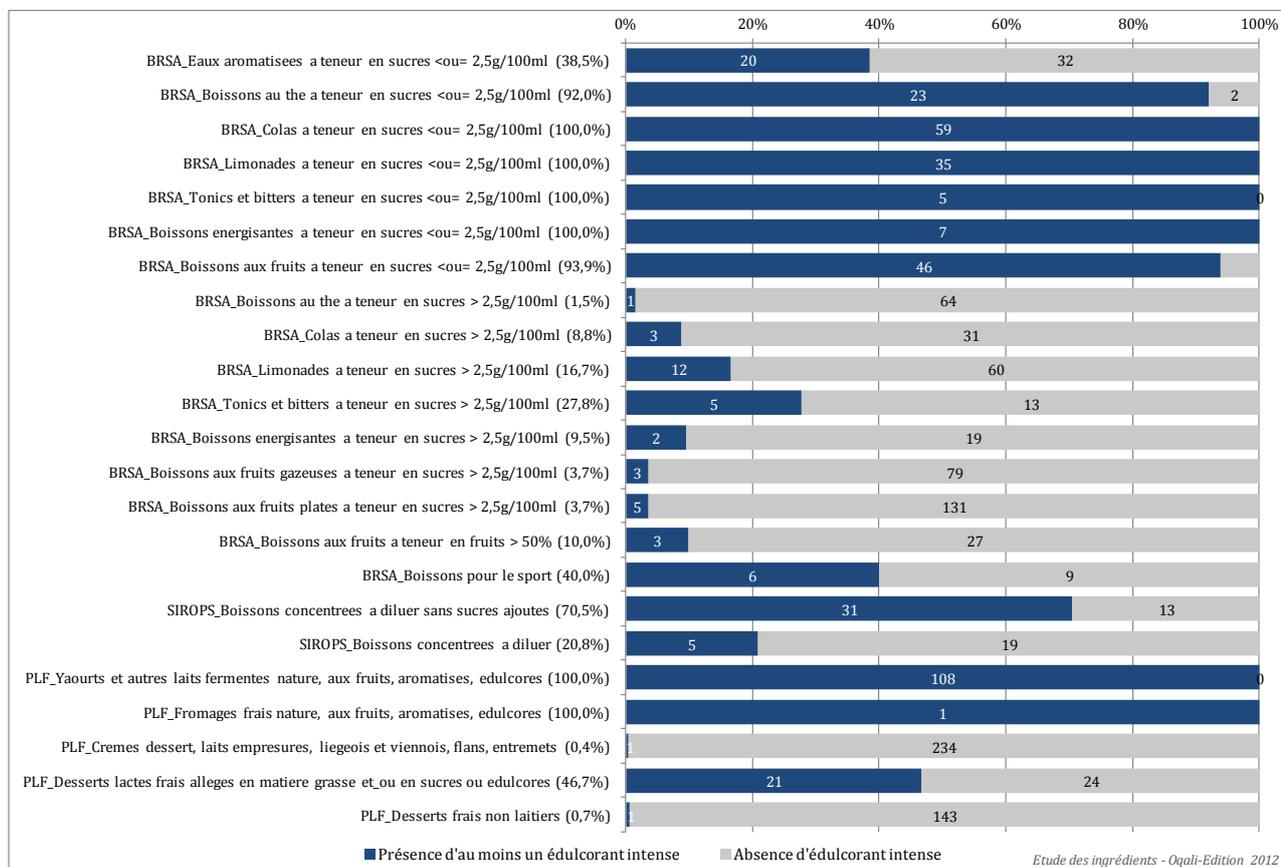


Figure 18 : Proportion de produits présentant au moins un édulcorant intense, pour les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers.

Les familles pour lesquelles la proportion de produits avec au moins un édulcorant intense est la plus élevée sont celles contenant des produits à teneur réduite en sucres ou sans sucres ajoutés (soit 11 familles sur les 23 étudiées). Pour celles-ci, les proportions de produits avec édulcorant intense vont (Figure 18) :

- de 38,5% des produits pour la famille des BRSA_Eaux aromatisées à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$;
- à 100,0% pour les familles des BRSA_colas à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$; des BRSA_Limonades à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$; des BRSA_Tonics et bitters à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$; des BRSA_Boissons énergisantes à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$; des PLF_Yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés ; et des PLF Fromages frais nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés.

Certaines familles à teneur en sucres réduite ont néanmoins des pourcentages de produits avec édulcorants intenses faibles. Il s'agit :

- des eaux aromatisées à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$, pour lesquelles l'absence de goût sucré, en comparaison à l'eau, doit probablement être plus facilement acceptée par le consommateur ;
- des desserts lactés frais allégés en matière grasse et/ou en sucres ou édulcorés, pour lesquels, par définition, les produits peuvent ou non être allégés en sucres, ce qui explique l'absence d'édulcorant intense pour une partie d'entre eux.

Par ailleurs, quelques produits de familles à teneur en sucres non réduite contiennent également des édulcorants intenses, cela reste cependant anecdotique (de 0,4% pour la famille des PLF_Crèmes dessert, laits emprésurés, liégeois et viennois, flans, entremets à 40,0% de la famille des boissons pour le sport, qui contient cependant peu de produits). Ils se trouvent au sein des familles suivantes :

- pour les BRSA : Boissons au thé à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Colas à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Limonades à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Tonics et bitters à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Boissons énergisantes à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Boissons aux fruits gazeuses à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Boissons aux fruits plates à teneur en sucres $>2,5\text{g}/100\text{ml}$; Boissons aux fruits à teneur en sucres $>50\%$; Boissons pour le sport ;
- pour les Sirops : Boissons concentrées à diluer ;
- pour les PLF : Crème desserts, laits emprésurés, liégeois et viennois, flans, entremets ; desserts frais non laitiers.

Ainsi, les familles à teneur en sucres réduite présentent généralement bien des proportions de produits avec édulcorant intense beaucoup plus importantes (de 38,5 à 100,0%) que celles des familles standards (de 0,4 à 40,0%).

La plupart des produits à teneur en sucres réduite ou sans sucres ajoutés contiennent au moins un édulcorant intense. Pour obtenir une faible teneur en sucres, l'utilisation des édulcorants intenses semble donc privilégiée afin de maintenir le goût sucré. Néanmoins, des produits sucrés peuvent également contenir des édulcorants intenses. A l'inverse, des produits réduits en sucres peuvent ne pas en contenir. L'Annexe 3 détaille ces résultats par segment de marché.

4.3 Etude des différents types d'édulcorants intenses, par famille

La néohespéridine DC et les glycosides de stéviol ne seront pas étudiés dans cette partie du fait du faible nombre de produits qui en contiennent.

Les graphiques présentés dans la partie 4.3 sont tous élaborés selon le modèle suivant :

- en bleu, la proportion de produits contenant au moins l'édulcorant étudié (mais pouvant également en contenir d'autres) ;
- en vert, la proportion de produits contenant au moins un édulcorant mais ne comprenant pas celui étudié ;
- en gris, la proportion de produits ne contenant aucun édulcorant.

4.3.1 Acésulfame K

La Figure 19 présente, pour chacune des familles des 3 secteurs d'intérêt contenant au moins un édulcorant intense, la proportion de produits contenant de l'acésulfame K. L'acésulfame K est l'édulcorant le plus utilisé. Il est retrouvé dans 92,6% des produits édulcorés (Tableau 12), tous secteurs confondus. L'Annexe 4 détaille ces résultats par segment de marché.

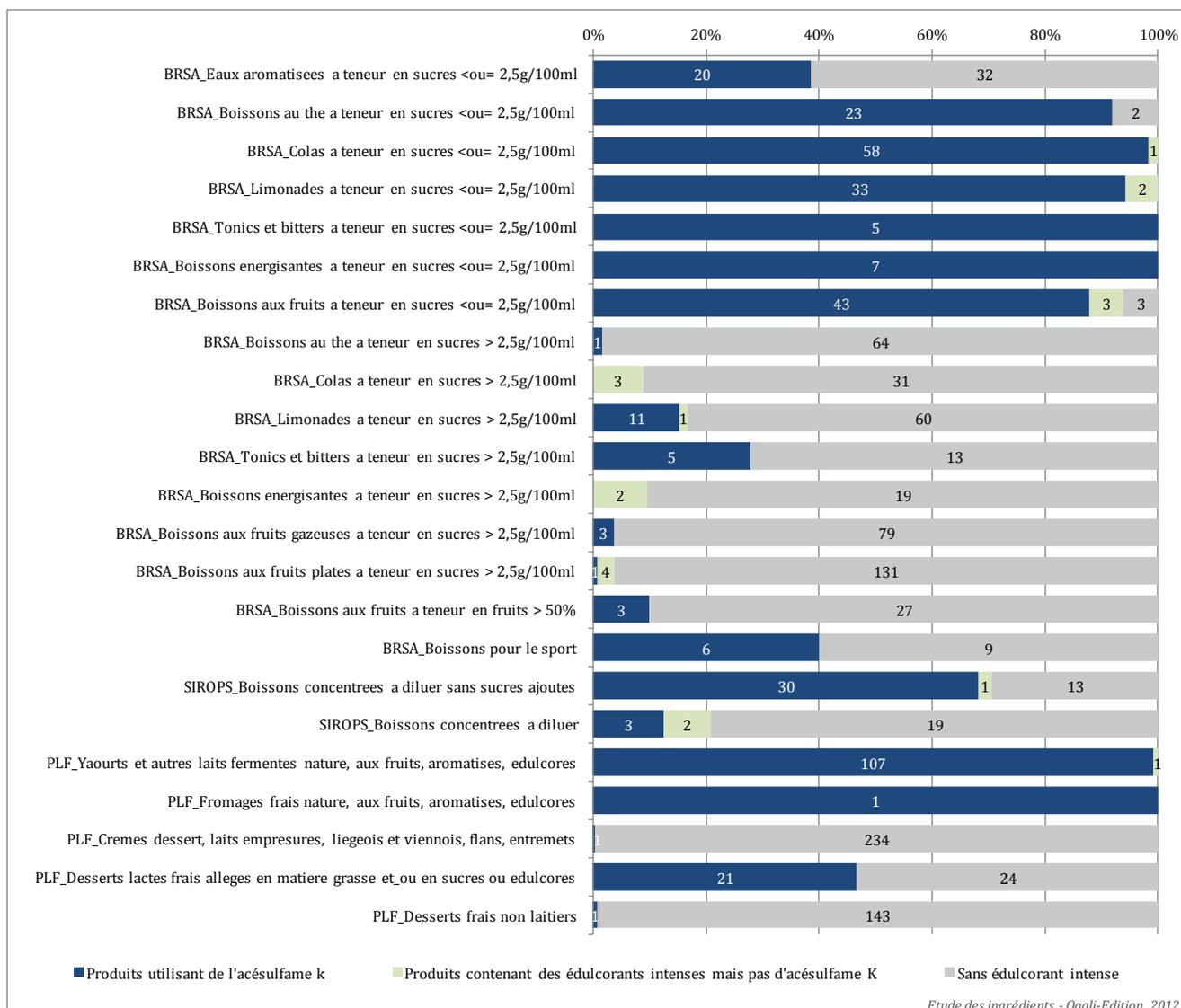


Figure 19 : Proportion de produits présentant au moins une fois de l'acésulfame K parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.

Parmi les familles étudiées, seuls 20 produits édulcorés ne contiennent pas d'acésulfame K. Ceux-ci sont répartis dans 10 familles sur les 23 étudiées (en vert dans la figure).

4.3.2 Aspartame

La Figure 20 présente, pour chacune des familles des 3 secteurs d'intérêt contenant au moins un édulcorant intense, la proportion de produits contenant de l'aspartame. L'aspartame est le 2^{ème} édulcorant le plus utilisé. Il est retrouvé dans 74,3% des produits édulcorés (Tableau 12), tous secteurs confondus. L'Annexe 5 détaille ces résultats par segment de marché.

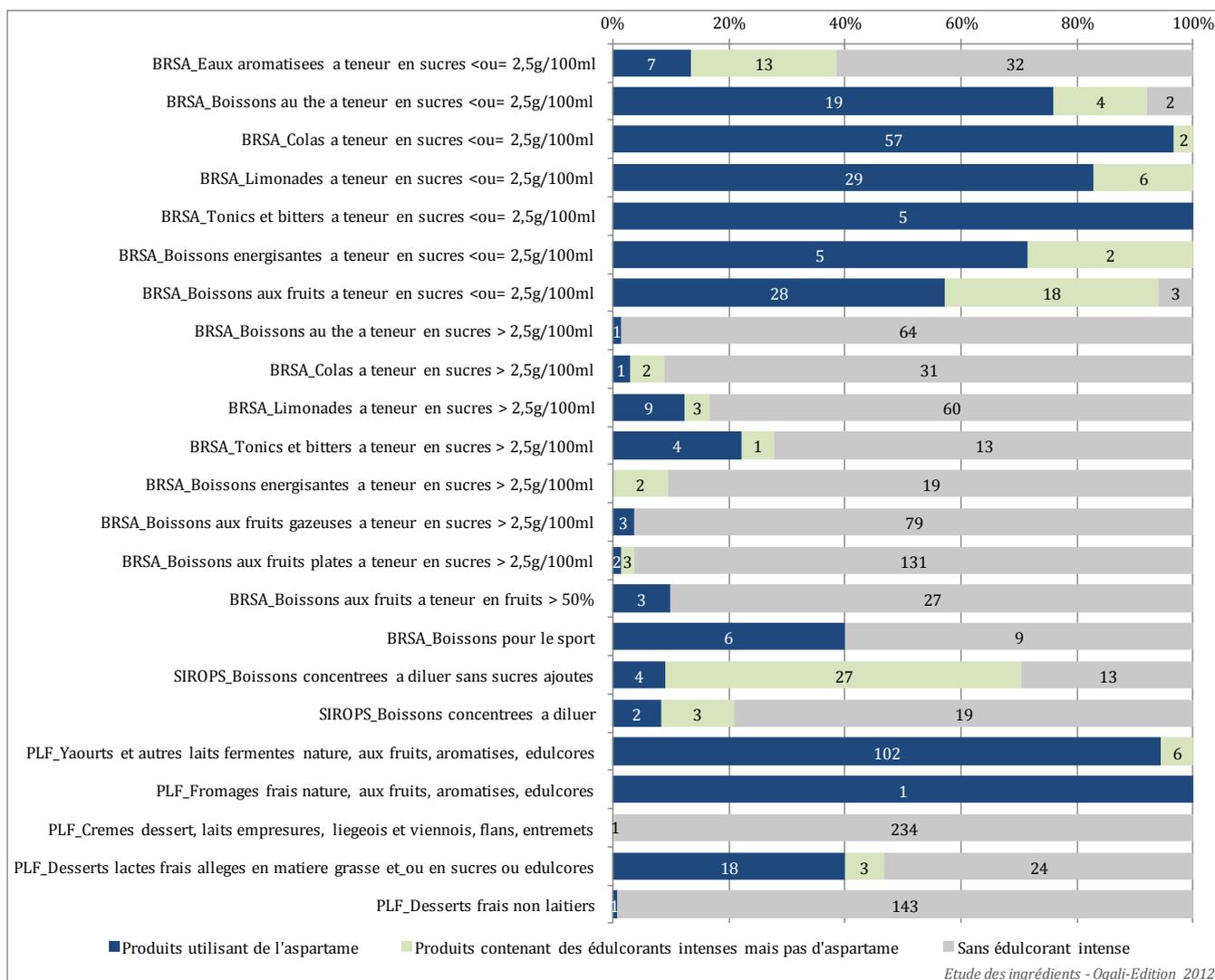


Figure 20 : Proportion de produits présentant au moins une fois de l'aspartame parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.

Parmi les 23 familles étudiées, l'utilisation de l'aspartame est moins fréquente au sein du secteur des Sirops (boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés et boissons concentrées à diluer). L'utilisation la plus importante concerne les produits édulcorés des familles des PLF.

Au total, 96 produits édulcorés, répartis dans 15 des 23 familles étudiées, ne contiennent pas d'aspartame mais au moins un autre édulcorant intense (en vert dans la figure).

4.3.3 Sucralose

La Figure 21 présente, pour chacune des familles des 3 secteurs d'intérêt contenant au moins un édulcorant intense, la proportion de produits contenant du sucralose. Le sucralose est le 3^{ème} édulcorant le plus utilisé. Il est retrouvé dans 26,2% des produits édulcorés (Tableau 12), tous secteurs confondus. L'Annexe 6 détaille ces résultats par segment de marché.

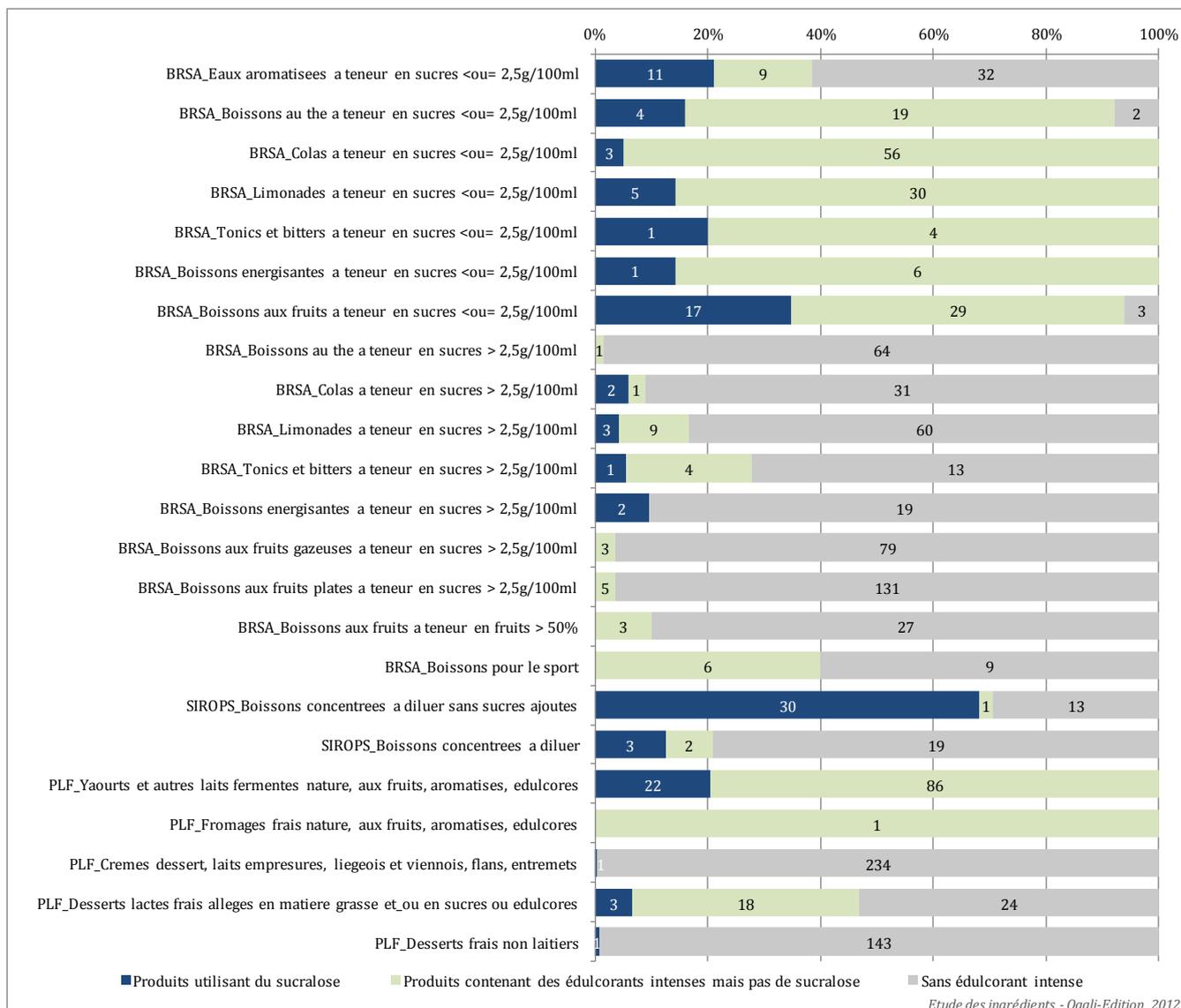


Figure 21 : Proportion de produits présentant au moins une fois du sucralose parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.

Parmi les 23 familles étudiées, l'utilisation du sucralose est plus fréquente au sein du secteur des Sirops. En effet, cet édulcorant est retrouvé dans 96,8% des produits édulcorés de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (n=30) et dans 60,0% des produits édulcorés de la famille des boissons concentrées à diluer (n=3).

4.3.4 Cyclamates

La Figure 22 présente, pour chacune des familles des 3 secteurs d'intérêt contenant au moins un édulcorant intense, la proportion de produits contenant des cyclamates. Les cyclamates sont les 4^{èmes} édulcorants les plus utilisés. Ils sont retrouvés dans 12,4% des produits édulcorés (Tableau 12), tous secteurs confondus. L'Annexe 7 détaille ces résultats par segment de marché.

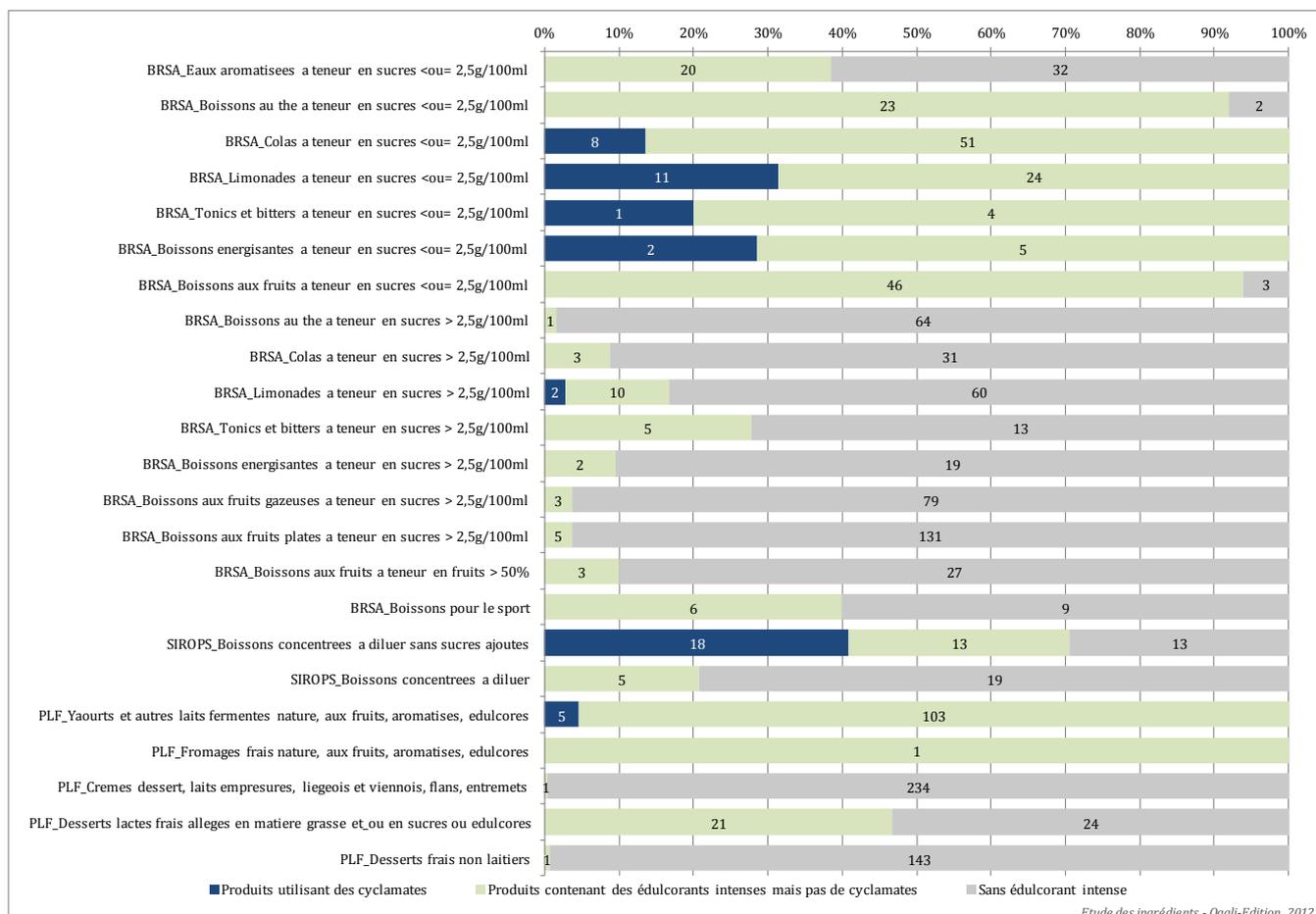


Figure 22 : Proportion de produits présentant au moins une fois des cyclamates parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.

Parmi les 23 familles étudiées, 7 comprennent des produits utilisant des cyclamates. En proportion, cet édulcorant est principalement utilisé au sein de la famille des Sirops_Boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (n=18) et des BRSA_Limonades à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=11). Il est également retrouvé au sein des familles des Colas à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=8) ; des Tonics et bitters à teneur en sucres <ou=2,5g/100ml (n=1) ; Boissons énergisantes à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=2) ; Limonades à teneur en sucres >2,5g/100ml (n=2) et Yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés (n=5).

4.3.5 Saccharines

La Figure 23 présente, pour chacune des familles des 3 secteurs d'intérêt contenant au moins un édulcorant intense, la proportion de produits contenant des saccharines. Les saccharines sont les 5^{èmes} édulcorants les plus utilisés. Ils sont retrouvés dans 10,6% des produits édulcorés (Tableau 12), tous secteurs confondus. L'Annexe 8 détaille ces résultats par segment de marché.

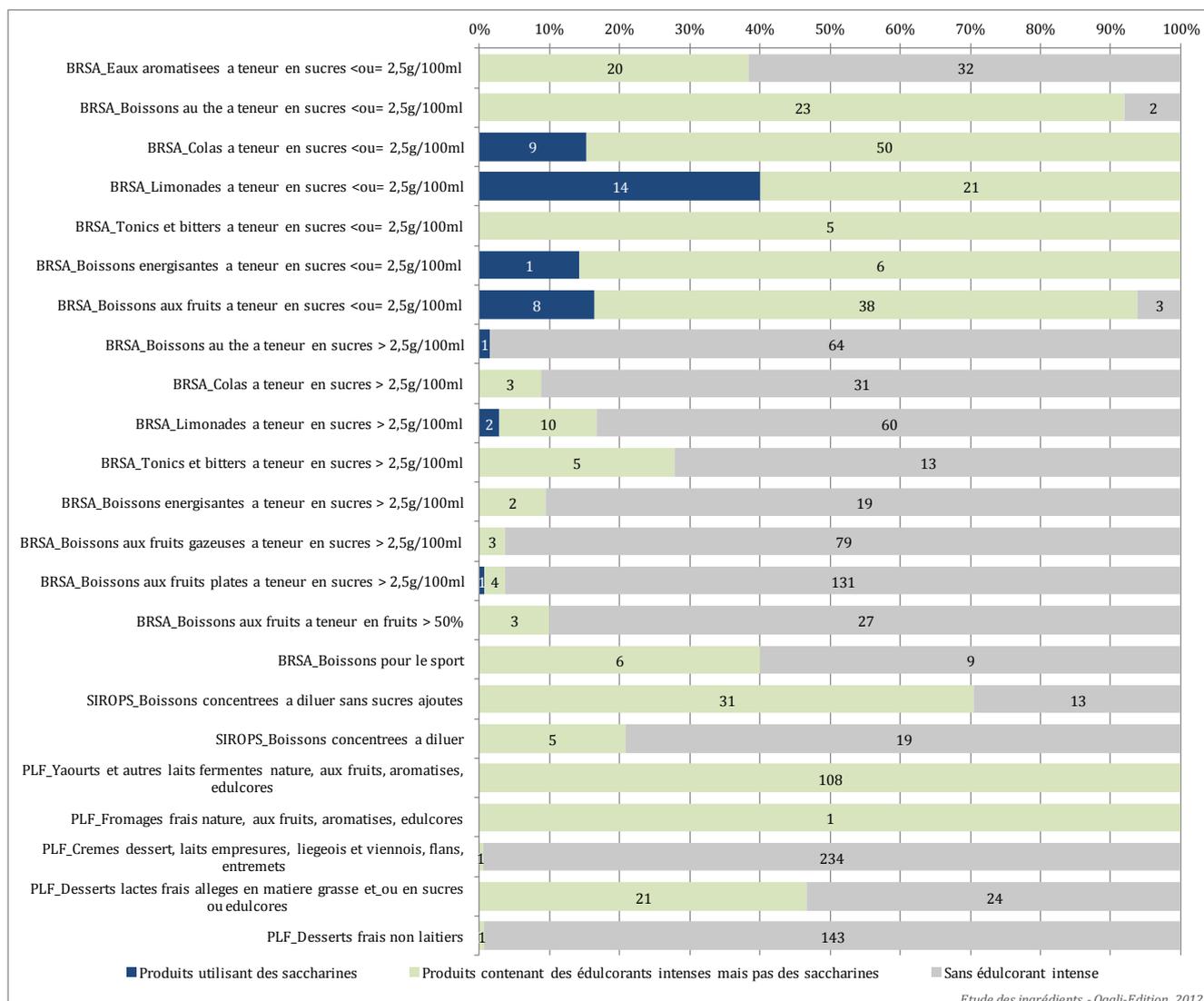


Figure 23 : Proportion de produits présentant au moins une fois des saccharines parmi les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers contenant au moins un édulcorant intense.

Parmi les 23 familles étudiées, 7 comprennent des produits utilisant des saccharines. Cet édulcorant est retrouvé uniquement au sein du secteur des BRSA et plus particulièrement au sein des familles des Limonades à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=14), des Colas à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=9) et des Boissons aux fruits à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml (n=8).

4.4 Etude de l'offre de produits avec édulcorant intense, par secteur et segment de marché

4.4.1 Boissons rafraichissantes sans alcool

➤ Offre de produits édulcorés par segment de marché

La Figure 24 présente, au sein des BRSA, la proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché. Elle met en évidence que le segment présentant le nombre de produits édulcorés le plus important est celui des marques de distributeurs (n=101 ; 13,3%), suivi des marques nationales (n=69 ; 9,1%), des produits vendus en hard discount (n=33 ; 4,3%) et enfin des marques de distributeurs entrée de gamme (n=32 ; 4,2%).

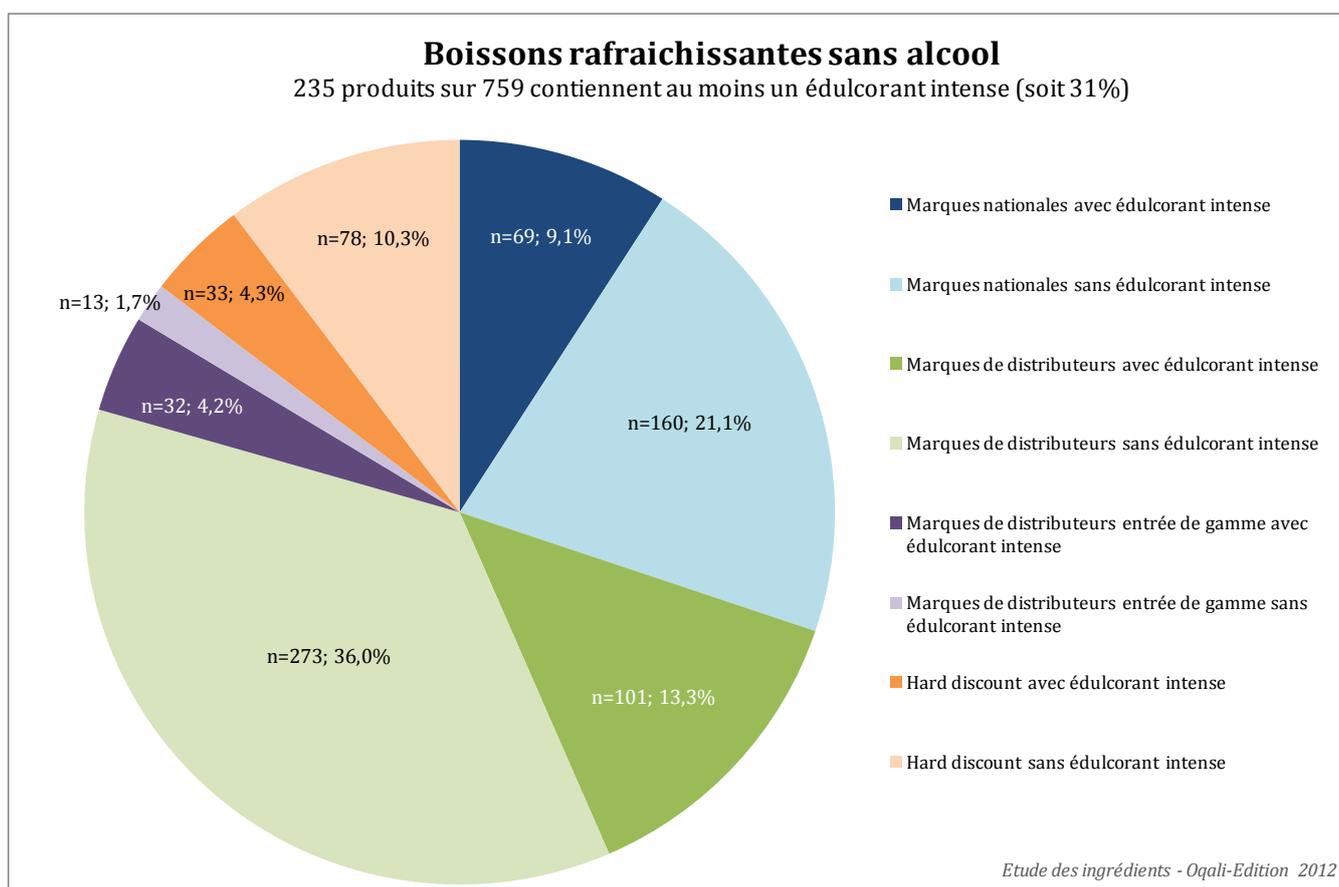


Figure 24 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des boissons rafraichissantes sans alcool.

Cependant, en proportion, au sein de chacun des segments de marché, ce sont les marques de distributeurs entrée de gamme qui présentent le plus de produits édulcorés (avec 13 produits sur 45 soit 71,1%), suivies des marques nationales et des produits hard discount (avec 33 produits sur 111, soit 30,1%), puis des marques de distributeurs (avec 101 produits sur 374 soit 27,0%).

➤ *Edulcorants les plus utilisés, par segment de marché*

Parmi les 235 produits du secteur des BRSA contenant au moins un édulcorant intense, le Tableau 14 présente les différents édulcorants utilisés, par segment de marché.

Il met en évidence des pratiques globalement similaires entre les segments : pour tous, ce sont l'acésulfame K (entre 90,9% et 96,9% des produits contenant au moins un édulcorant intense) puis l'aspartame (entre 62,1% et 96,9% des produits contenant au moins un édulcorant intense) qui sont les plus employés. Ils sont suivis du sucralose et des saccharines pour les marques nationales et les marques de distributeurs ; des saccharines et des cyclamates pour les marques de distributeurs entrée de gamme ; des saccharines et du sucralose pour le hard discount.

Tableau 14 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt, par segment de marché, pour le secteur des boissons rafraichissantes sans alcool.

Boissons Rafraichissantes Sans Alcool				
Segment	Edulcorant intense	Nombre total de produits contenant au moins l'édulcorant intense étudié	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense dans le segment	Proportion par rapport à l'ensemble des produits du segment
Marques nationales (n=229 dont 66 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	61	92,4%	26,6%
	ASPARTAME	41	62,1%	17,9%
	SUCRALOSE	22	33,3%	9,6%
	SACCHARINES	5	7,6%	2,2%
	GLYCOSIDES DE STEVIOL	3	4,5%	1,3%
	CYCLAMATES	2	3,0%	0,9%
Marques de distributeurs (n=374 dont 101 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	97	96,0%	25,9%
	ASPARTAME	79	78,2%	21,1%
	SUCRALOSE	23	22,8%	6,1%
	SACCHARINES	9	8,9%	2,4%
	CYCLAMATES	3	3,0%	0,8%
Marques de distributeurs entrée de gamme (n=45 dont 32 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	31	96,9%	68,9%
	ASPARTAME	31	96,9%	68,9%
	SACCHARINES	17	53,1%	37,8%
	CYCLAMATES	16	50,0%	35,6%
Hard discount (n=111 dont 33 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	30	90,9%	27,0%
	ASPARTAME	28	84,8%	25,2%
	SACCHARINES	5	15,2%	4,5%
	SUCRALOSE	5	15,2%	4,5%
	CYCLAMATES	3	9,1%	2,7%

4.4.2 Sirops et boissons concentrées à diluer

➤ Offre de produits édulcorés par segment de marché

La Figure 25 présente, pour le secteur des Sirops, la proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché. Elle met en évidence, comme pour les BRSA, que le segment présentant le nombre de produits édulcorés le plus important est celui des marques de distributeurs (n=18 ; 5,9%), suivi des marques nationales (n=16 ; 5,3%) et des produits vendus en hard discount (n=2 ; 0,7%).

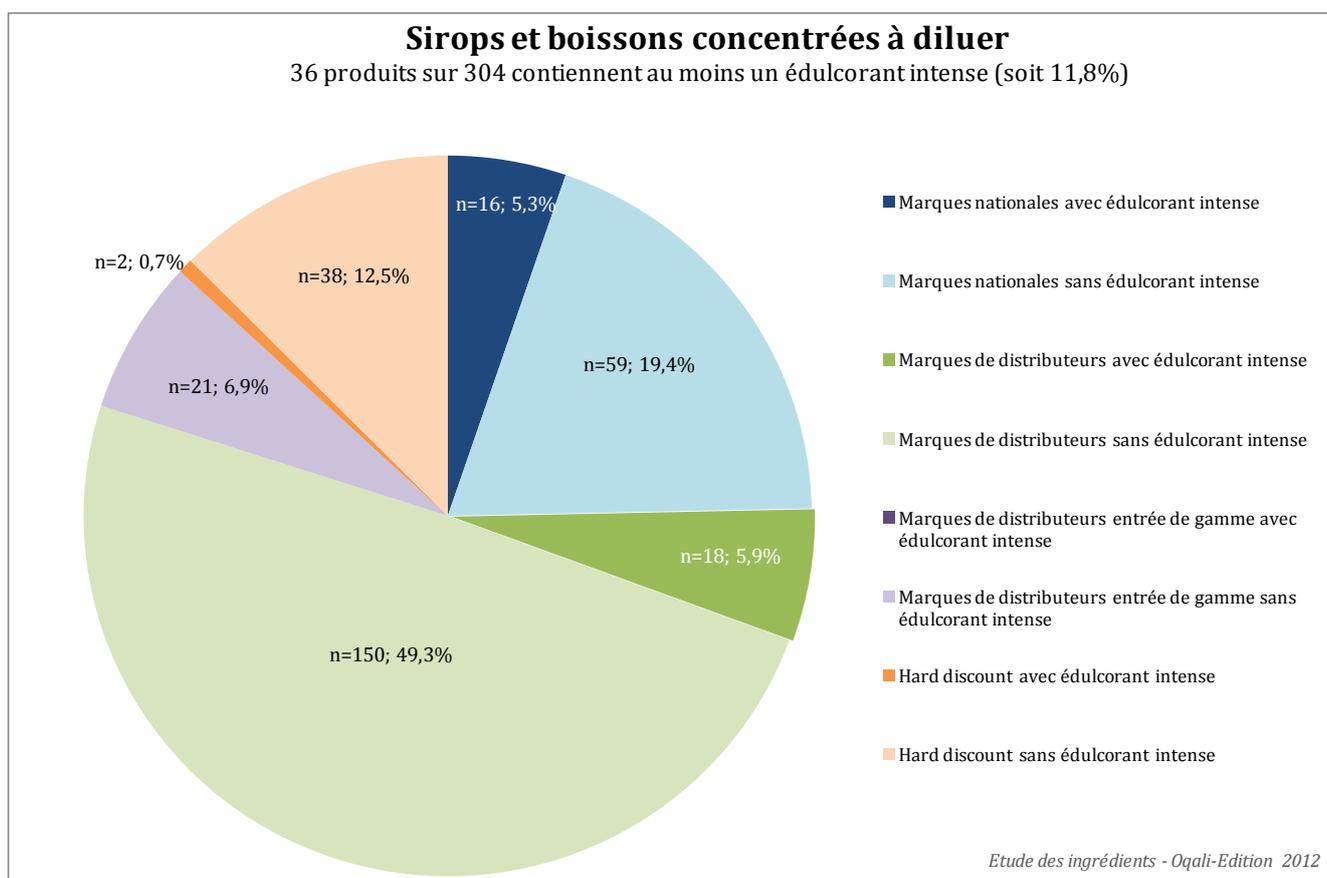


Figure 25 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des sirops et boissons concentrées à diluer.

Cependant, en proportion, au sein de chacun des segments de marché, ce sont les marques nationales qui présentent le plus de produits édulcorés (avec 16 produits sur 75 soit 21,3%), suivies des marques de distributeurs (avec 18 produits sur 168 soit 10,7%), des produits hard discount (avec 2 produits sur 40 soit 5,0%), puis des marques de distributeurs entrée de gamme (aucun produit soit 0,0%).

➤ *Edulcorants les plus utilisés, par segment de marché*

Parmi les 36 produits du secteur contenant au moins un édulcorant intense, le Tableau 15 présente les différents édulcorants utilisés, par segment de marché.

Il met en évidence des pratiques légèrement différentes entre les segments de marché.

Les 2 édulcorants intenses les plus utilisés sont l'acésulfame K (entre 88,9% et 100,0% des produits) et le sucralose (entre 83,3% et 100,0% des produits). L'aspartame est moins utilisé (absent des marques nationales et présent dans 27,8 à 50,0% des autres segments).

Tableau 15 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt pour le secteur des sirops et boissons concentrées à diluer.

Sirops et boissons concentrées à diluer				
Segment	Edulcorant intense	Nombre total de produits contenant au moins l'édulcorant intense étudié	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense dans le segment	Proportion par rapport à l'ensemble des produits du segment
Marques nationales (n=75 dont 16 produits avec au moins un édulcorant intense)	SUCRALOSE	16	100,0%	21,3%
	ACESULFAME K	15	93,8%	20,0%
	CYCLAMATES	11	68,8%	14,7%
Marques de distributeurs (n=168 dont 18 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	16	88,9%	9,5%
	SUCRALOSE	15	83,3%	8,9%
	CYCLAMATES	6	33,3%	3,6%
	ASPARTAME	5	27,8%	3,0%
Hard discount (n=40 dont 2 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	2	100,0%	5,0%
	SUCRALOSE	2	100,0%	5,0%
	ASPARTAME	1	50,0%	2,5%
	CYCLAMATES	1	50,0%	2,5%

4.4.3 Produits ultra-frais laitiers

➤ Offre de produits édulcorés par segment de marché

La Figure 26 présente, au sein des PLF, la proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché. Elle met en évidence que le segment présentant le nombre de produits édulcorés le plus important est celui des marques nationales (n=66 ; 4,1%), suivi des marques de distributeurs (n=53 ; 3,3%), des produits vendus en hard discount (n=10 ; 0,6%) et des marques de distributeurs entrée de gamme (n=3 ; 0,2%).

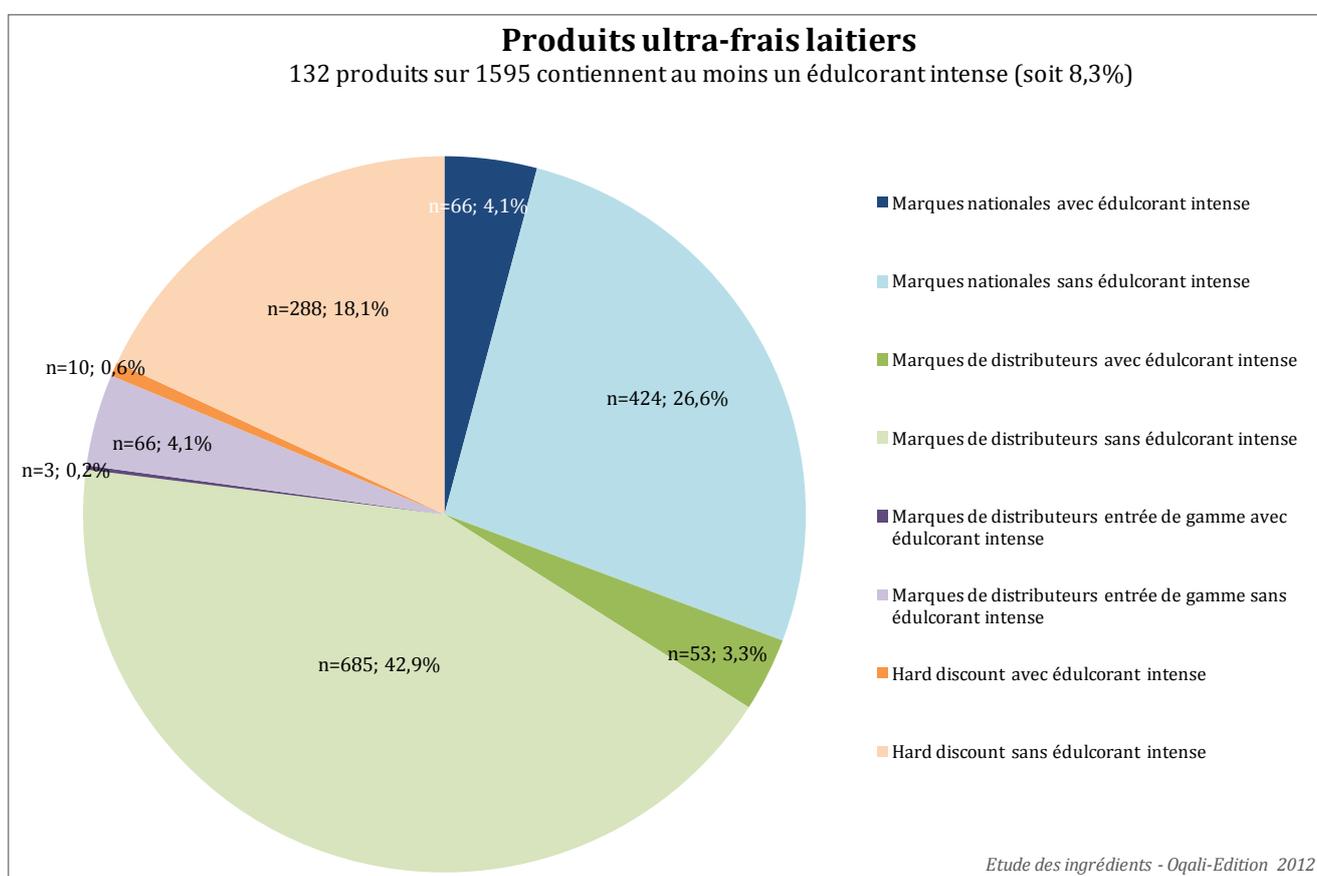


Figure 26 : Proportion de produits contenant ou non au moins un édulcorant intense, par segment de marché, pour le secteur des produits ultra-frais laitiers.

Cependant, en proportion, au sein de chacun des segments de marché, ce sont les marques nationales qui présentent le plus de produits édulcorés (avec 66 produits sur 490 soit 13,5%), suivies des marques de distributeurs (avec 53 produits sur 738 soit 7,2%), des marques de distributeurs entrée de gamme (avec 3 produits sur 69 soit 4,3%), puis des produits hard discount (avec 10 produits sur 298 soit 3,4%).

➤ *Edulcorants les plus utilisés, par segment de marché*

Parmi les 132 produits du secteur contenant au moins un édulcorant intense, le Tableau 16 présente les différents édulcorants utilisés, par segment de marché.

Il met en évidence des pratiques globalement similaires entre segments de marché, dont les produits édulcorés contiennent principalement de l'acésulfame K (100,0%) et de l'aspartame (de 86,4% à 100,0%). Quelques produits de marques nationales (n=18 soit 27,3%) et de marques de distributeurs (n=9 soit 17,0%) contiennent également du sucralose. Enfin, les marques nationales utilisent un nombre d'édulcorants intenses différents plus important, puisque certains des produits contiennent des cyclamates ou de la néohespéridine DC.

Tableau 16 : Nombre et proportion de produits contenant au moins l'édulcorant intense d'intérêt pour le secteur des produits laitiers ultra frais.

Produits ultra frais laitiers				
Segment	Edulcorant intense	Nombre total de produits contenant au moins l'édulcorant intense étudié	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense dans le segment	Proportion par rapport à l'ensemble des produits du segment
Marques nationales (n=490 dont 66 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	66	100,0%	13,5%
	ASPARTAME	57	86,4%	11,6%
	SUCRALOSE	18	27,3%	3,7%
	CYCLAMATES	5	7,6%	1,0%
	NEOHESPERIDINE DC	5	7,6%	1,0%
Marques de distributeurs (n=738 dont 53 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	53	100,0%	7,2%
	ASPARTAME	52	98,1%	7,0%
	SUCRALOSE	9	17,0%	1,2%
Marques de distributeurs entrée de gamme (n=69 dont 3 produits avec au moins un édulcorant intense)	ACESULFAME K	3	100,0%	4,3%
	ASPARTAME	3	100,0%	4,3%
Hard discount (n=298 dont 10 produits avec au moins un édulcorant intense)	ASPARTAME	10	100,0%	3,4%
	ACESULFAME K	9	90,0%	3,0%

4.5 Etude des combinaisons d'édulcorants intenses

Suite à l'état des lieux du nombre de produits contenant au moins un des édulcorants intenses autorisés, il apparaissait intéressant de détailler les combinaisons d'édulcorants utilisées (Tableau 17).

En effet, 93,3% des produits contenant des édulcorants intenses en combinent 2, 3 voire 4. Ceci semble s'expliquer principalement par des problèmes organoleptiques. En effet, les goûts des édulcorants intenses ne sont pas neutres. Ainsi, leur association pourrait permettre en partie de masquer ces effets. De plus, une association peut avoir un effet synergique : cela signifie par exemple, qu'associer de l'acésulfame K à de l'aspartame permet de diminuer la concentration de ces 2 édulcorants ; un effet de synergie est observé en les associant. Cela permet donc également de réduire les coûts dus à l'utilisation d'édulcorants intenses. Enfin, la variété des combinaisons présentes s'explique probablement par un effet « matrice », les différents édulcorants pouvant plus ou moins bien interagir avec chacune (goût, éventuellement texture...).

Tableau 17 : Ensemble des édulcorants intenses ou combinaisons d'édulcorants intenses retrouvés, tous secteurs confondus. Nombre et proportion de produits associés.

Edulcorants ou combinaisons d'édulcorants retrouvés parmi les produits étudiés	Nombre total de produits	Proportion par rapport aux produits contenant au moins un édulcorant intense (n=435)	Proportion par rapport à l'ensemble des produits pris en compte dans l'étude (n=14178)
ACESULFAME K / ASPARTAME	252	57,9%	1,8%
ACESULFAME K / SUCRALOSE	57	13,1%	0,4%
ACESULFAME K / ASPARTAME / SUCRALOSE	27	6,2%	0,2%
ACESULFAME K / ASPARTAME / SACCHARINES / CYCLAMATES	21	4,8%	0,1%
ACESULFAME K / SUCRALOSE / CYCLAMATES	18	4,1%	0,1%
ACESULFAME K / ASPARTAME / SACCHARINES	12	2,8%	0,1%
SUCRALOSE	12	2,8%	0,1%
ACESULFAME K	6	1,4%	0,0%
ACESULFAME K / CYCLAMATES / NEOHESPERIDINE DC	5	1,1%	0,0%
SACCHARINES / CYCLAMATES	5	1,1%	0,0%
ASPARTAME	4	0,9%	0,0%
ASPARTAME / SACCHARINES	4	0,9%	0,0%
GLYCOSIDES DE STEVIOL	4	0,9%	0,0%
ACESULFAME K / ASPARTAME / CYCLAMATES	3	0,7%	0,0%
SACCHARINES	3	0,7%	0,0%
ACESULFAME K / CYCLAMATES	1	0,2%	0,0%
ACESULFAME K / SACCHARINES / CYCLAMATES	1	0,2%	0,0%

L'association la plus fréquemment retrouvée, dans 57,9% des produits édulcorés, est celle contenant de l'acésulfame K et de l'aspartame. Elle est suivie de la combinaison acésulfame K / sucralose, retrouvée dans 13,1% des produits édulcorés, puis de celle regroupant ces 3 édulcorants (acésulfame K / aspartame / sucralose) pour 6,2% des produits.

Toutes les combinaisons retrouvées dans moins de 10 produits ont été regroupées sous « Autres combinaisons » pour la suite de l'étude.

4.5.1 Etude des combinaisons par secteur

Le nombre de combinaisons différentes (sans les « autres combinaisons »²²) varie en fonction des secteurs (Figure 27) :

- 6 combinaisons pour les BRSA ;
- 5 pour les Sirops ;
- 3 pour les PLF.

Les combinaisons systématiquement retrouvées pour les 3 secteurs sont :

- acésulfame K / aspartame (avec 99 PLF, 138 BRSA et 1 Sirop soit respectivement 75,0%, 58,7% et 5,6% des produits édulcorés du secteur) ;
- acésulfame K / sucralose (avec 40 BRSA, 11 Sirops et 5 PLF, soit respectivement 17,0%, 30,6% et 3,8% des produits édulcorés du secteur) ;
- acésulfame K / aspartame / sucralose (avec 2 BRSA, 3 Sirops et 22 PLF soit respectivement 0,9%, 8,3% et 16,7% des produits édulcorés du secteur).

Le secteur des BRSA contient des produits présentant des combinaisons d'édulcorants non utilisées par les autres secteurs : acésulfame K/aspartame/saccharines/cyclamates (n=19) et acésulfame K/aspartame/saccharines (n=12). L'utilisation du sucralose seul est présente uniquement dans des produits des secteurs des BRSA et des Sirops. Enfin, le secteur des Sirops est le seul utilisant la combinaison acésulfame K/sucralose/cyclamates. Ceci pourrait être expliqué par des contraintes organoleptiques ou par des interactions différentes en fonction des matrices.

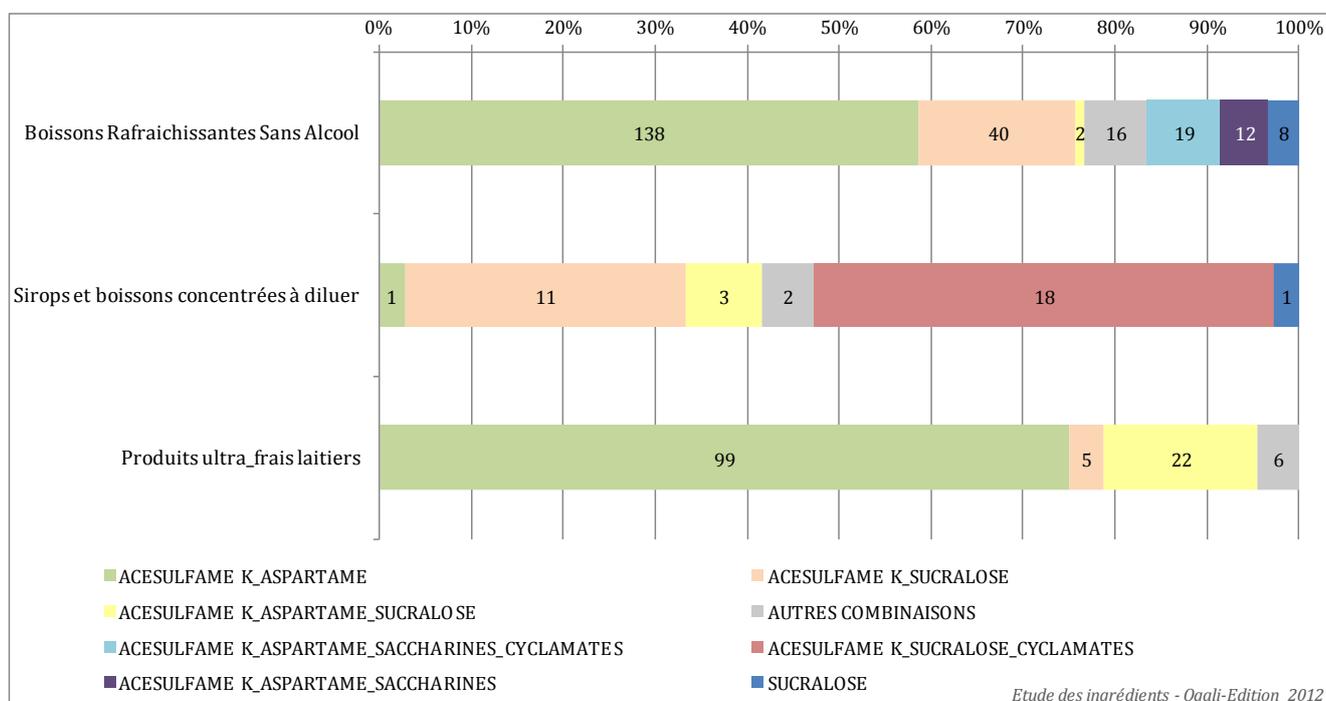


Figure 27 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des BRSA, Sirops et PLF.

²² Nombre auquel il faut ajouter les « autres combinaisons », qui correspondent à des associations très peu fréquentes (moins de 10 produits tous secteurs confondus).

4.5.2 Etude des combinaisons par famille

La Figure 28 présente, pour les 3 secteurs d'intérêt, les combinaisons d'édulcorants intenses retrouvées dans les familles possédant des produits édulcorés. Ainsi, sur ce graphique, le 100% correspond au nombre total de produits édulcorés (et pas au nombre total de produits de la famille).

La combinaison la plus utilisée est celle associant l'acésulfame K à l'aspartame (sauf pour certaines familles de Sirops, BRSA et PLF, au nombre de produits très limité).

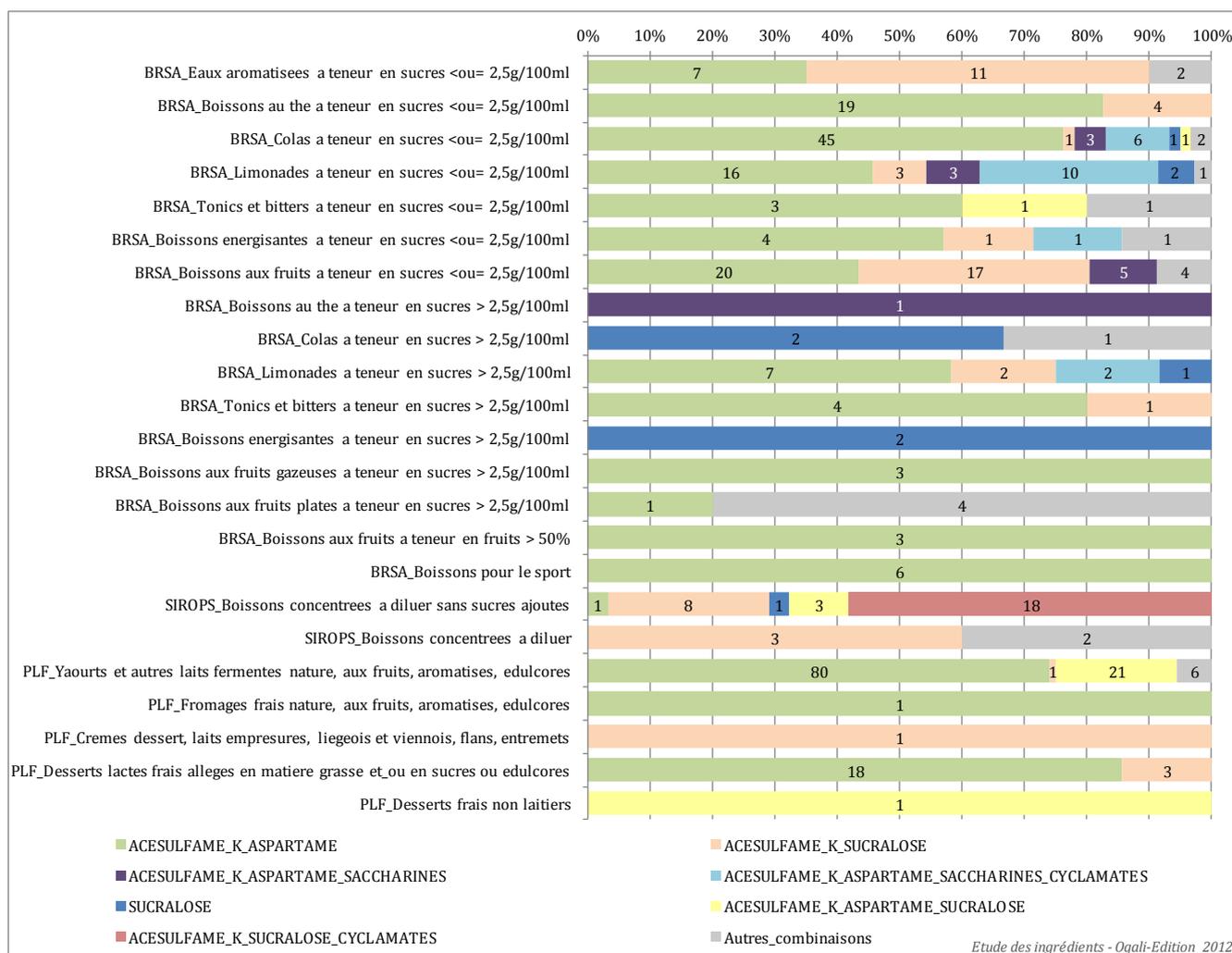


Figure 28 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les familles des secteurs des BRSA, Sirops et PLF contenant des produits avec édulcorant intense.

Cette figure met en évidence des utilisations de combinaisons différentes entre les familles d'un même secteur. Par exemple, l'association acésulfame K/aspartame/saccharines/cyclamates, qui est présente uniquement dans le secteur des BRSA n'est retrouvée que dans 4 familles sur les 16 étudiées. De même pour la combinaison acésulfame K/sucralose/cyclamates qui n'est utilisée que dans la famille des Sirops_Boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés.

Enfin, en considérant les familles possédant plus de 5 produits édulcorés, le nombre de combinaisons utilisées varie également entre les familles : d'une seule (famille des boissons pour le sport) à 7 (famille des colas à teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml).

4.5.3 Etude des combinaisons par secteur et segment de marché

➤ Boissons rafraichissantes sans alcool

L'étude des combinaisons employées dans les produits du secteur des BRSA, par segment de marché, met en évidence des pratiques globalement similaires (Figure 29) : pour tous les segments de marché, l'association la plus utilisée est l'acésulfame K/aspartame, suivie de l'acésulfame K / sucralose, à l'exception des marques de distributeurs entrée de gamme, pour qui la 1^{ère} combinaison est suivie de l'acésulfame K/aspartame/saccharines/cyclamates.

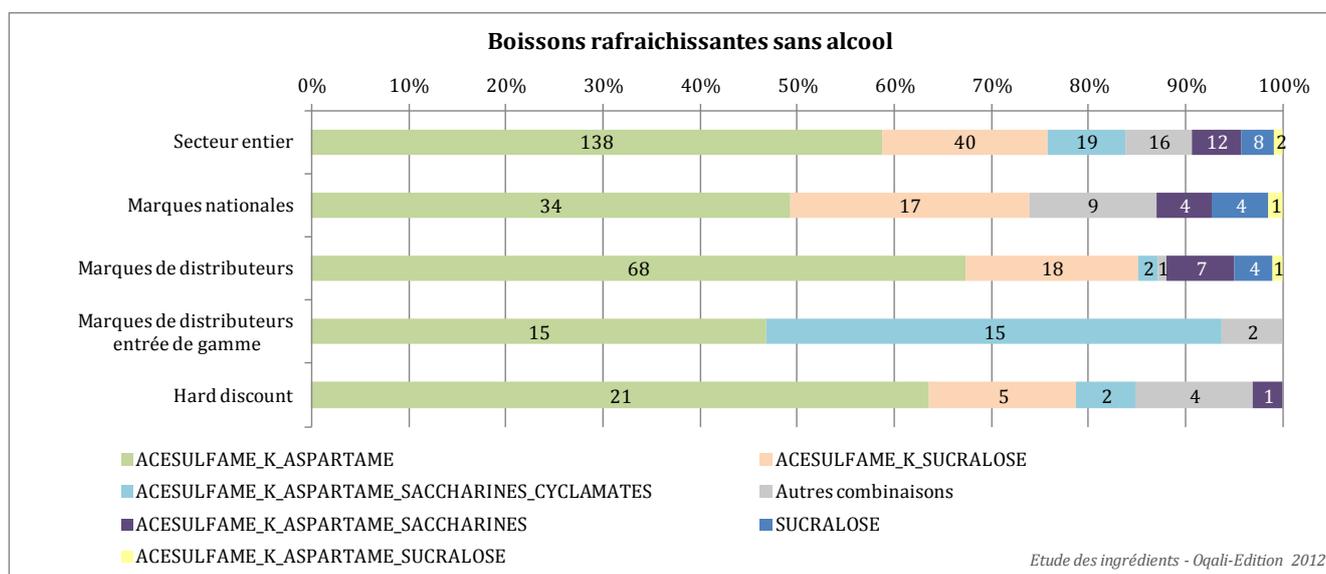


Figure 29 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des BRSA, pour le secteur entier et par segment de marché.

Le nombre de combinaisons différentes (sans les « autres combinaisons »)²³ est plus important pour les produits de marques de distributeurs (n=6), puis pour les marques nationales (n=5), les produits vendus en hard discount (n=4) et enfin les marques de distributeurs entrée de gamme (n=2). Ceci pourrait s'expliquer par des offres de produits différentes entre les segments de marché, puisque la partie précédente a mis en évidence que certaines des combinaisons n'étaient pas employées par toutes les familles de produits.

Pour les 3 familles où les effectifs le permettent (colas à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$; boissons aux fruits à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$ et les limonades à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$), il apparaissait donc intéressant d'étudier les types d'associations par segment de marché.

²³ Nombre auquel il faut ajouter les « autres combinaisons », qui correspondent à des associations très peu fréquentes (moins de 10 produits tous secteurs confondus).

Ainsi, la Figure 30 présente les combinaisons de la famille des colas à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$, par segment de marché. Elle met en évidence que pour cette famille, les profils des marques nationales et des produits hard discount sont similaires (utilisation quasi systématique de la combinaison acésulfame K/aspartame).

Les produits de marques de distributeurs entrée de gamme se distinguent des autres segments par l'utilisation importante de l'association acésulfame K/aspartame/saccharines/cyclamates (62,5% des produits).

Enfin, les produits de marques de distributeurs se distinguent par un nombre de combinaisons utilisées plus important ($n=6$) que l'ensemble des autres segments (pour lesquels le nombre de combinaisons est de 2 pour les marques de distributeurs entrée de gamme et les marques nationales et de 1 pour les produits vendus en hard discount). Ainsi, pour les marques de distributeurs, même si l'association acésulfame K/aspartame est, comme pour les marques nationales et les produits de hard discount, la plus utilisée, 6 autres combinaisons sont employées. Celles-ci ne sont retrouvées que pour 4 références de marques de distributeurs différentes et concernent, en partie seulement, des produits aromatisés.

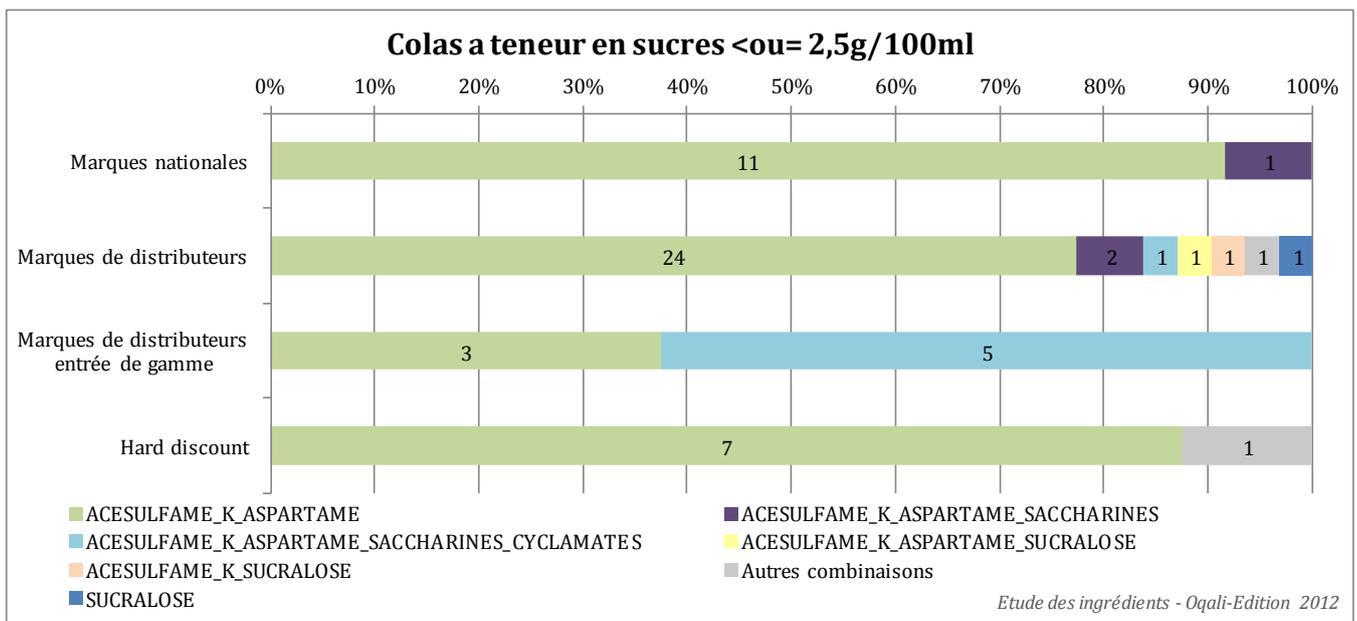


Figure 30 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des colas à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$.

La Figure 31 présente les combinaisons retrouvées pour la famille des boissons aux fruits à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$, par segment de marché.

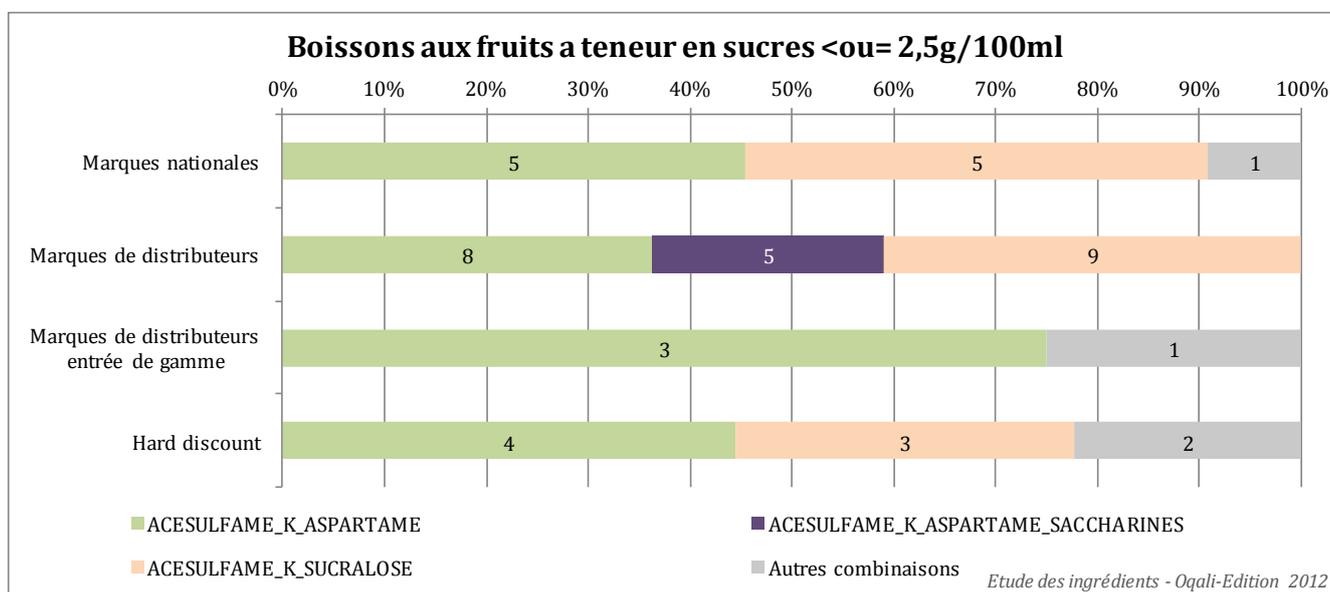


Figure 31 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des boissons aux fruits à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$.

Pour cette famille, les marques de distributeurs entrée de gamme utilisent majoritairement la combinaison acésulfame K/aspartame. Les marques nationales, les produits hard discount et les marques de distributeurs utilisent principalement de l'acésulfame K/aspartame et de l'acésulfame K/sucralose. Les marques de distributeurs sont les seules à employer l'association acésulfame K/aspartame/saccharines. Cette utilisation n'est pas spécifique à une enseigne en particulier.

Enfin, la Figure 32 présente les combinaisons retrouvées pour la famille des limonades à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$, par segment de marché.

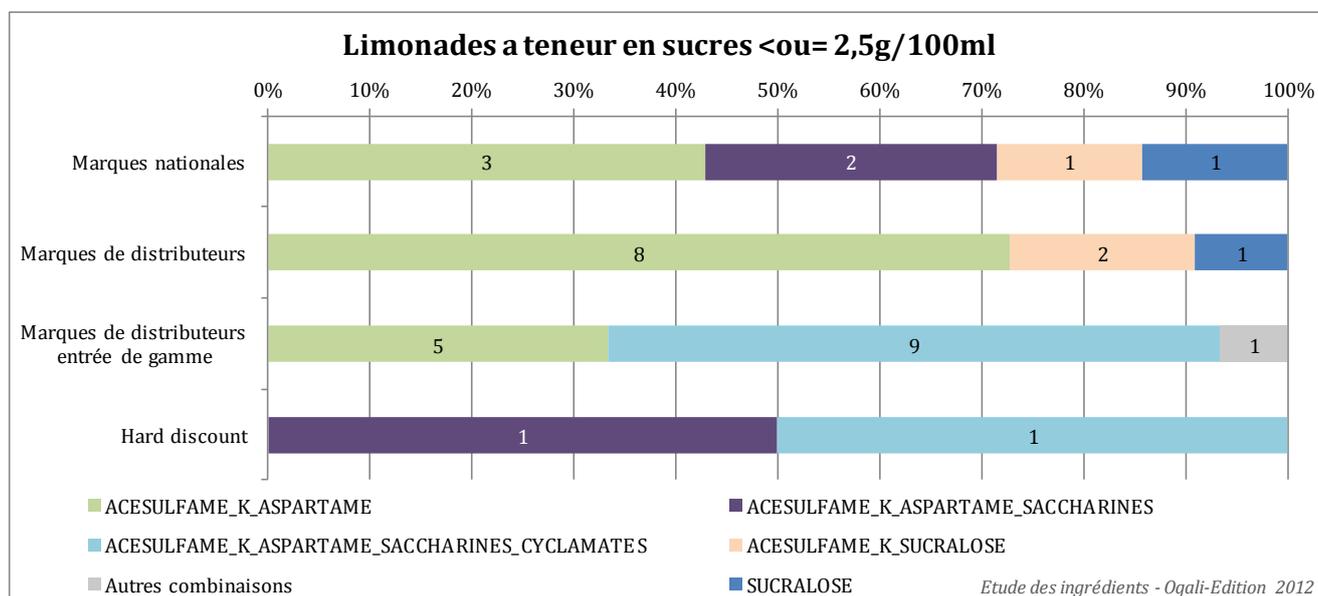


Figure 32 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des limonades à teneur en sucres $\leq 2,5\text{g}/100\text{ml}$.

Elle met en évidence des profils différents entre les segments de marché, cependant les effectifs sont faibles, particulièrement pour les produits vendus en hard discount. Les marques nationales contiennent des produits avec acésulfame K/aspartame/saccharines (n=2 soit 28,6% des produits édulcorés) alors que les marques de distributeurs et les marques de distributeurs entrée de gamme n'emploient pas cette association. Les marques de distributeurs utilisent principalement de l'acésulfame K/aspartame (n=8 soit 72,7%) et les marques de distributeurs entrée de gamme de l'acésulfame K/aspartame/saccharines/cyclamates (n=9 soit 60%).

Les marques nationales présentent le plus de combinaisons différentes (n=4), suivies des marques de distributeurs (n=3) et des marques de distributeurs entrée de gamme (n=2).

➤ Sirops et boissons concentrées à diluer

L'étude des combinaisons employées dans les produits du secteur des Sirops, par segment de marché, met en évidence des pratiques légèrement différentes (Figure 33). Les marques nationales semblent utiliser principalement la combinaison acésulfame K/sucralose/cyclamates, puis l'acésulfame K / sucralose. Cet ordre s'inverse pour les produits de marques de distributeurs.

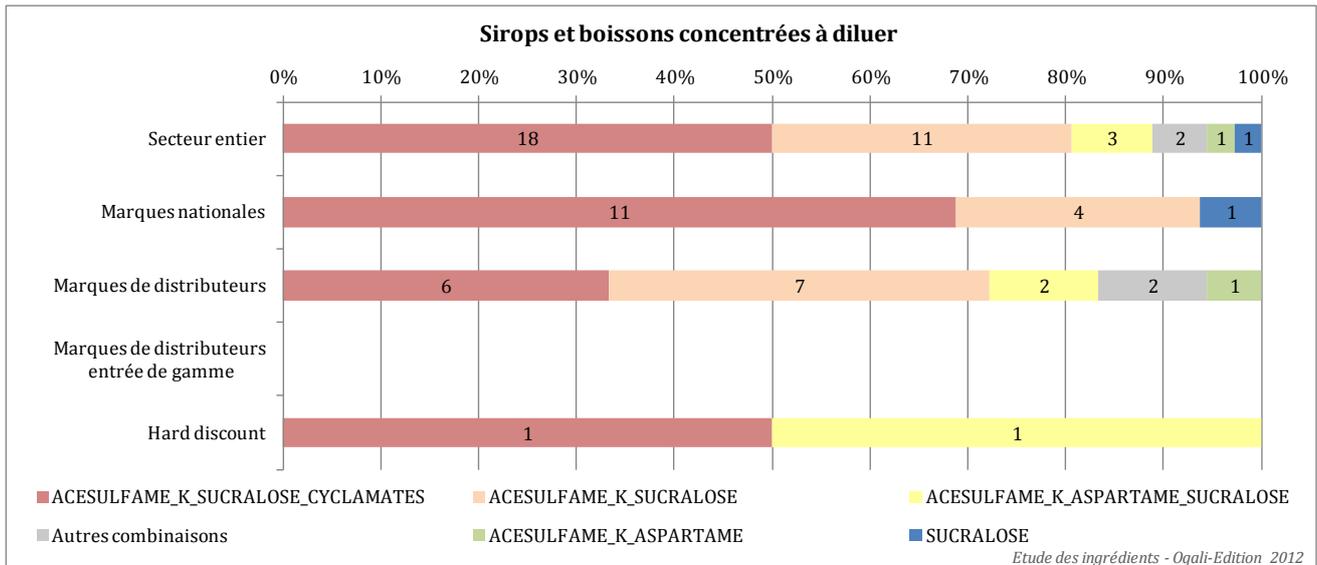


Figure 33 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des Sirops, pour le secteur entier et par segment de marché.

Le nombre de combinaisons différentes (sans les « autres combinaisons »²⁴) est plus important pour les produits de marques de distributeurs (n=4), puis pour les marques nationales (n=3), et les produits vendus en hard discount (n=2, très faible effectif).

Ceci pourrait s'expliquer par des offres de produits différentes entre les segments de marché, puisque la partie précédente a mis en évidence que certaines des combinaisons n'étaient pas employées par toutes les familles de produits.

Pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, où les effectifs le permettent, il apparaissait donc intéressant d'étudier les types d'associations par segment de marché (Figure 34).

²⁴ Nombre auquel il faut ajouter les « autres combinaisons », qui correspondent à des associations très peu fréquentes (moins de 10 produits tous secteurs confondus).

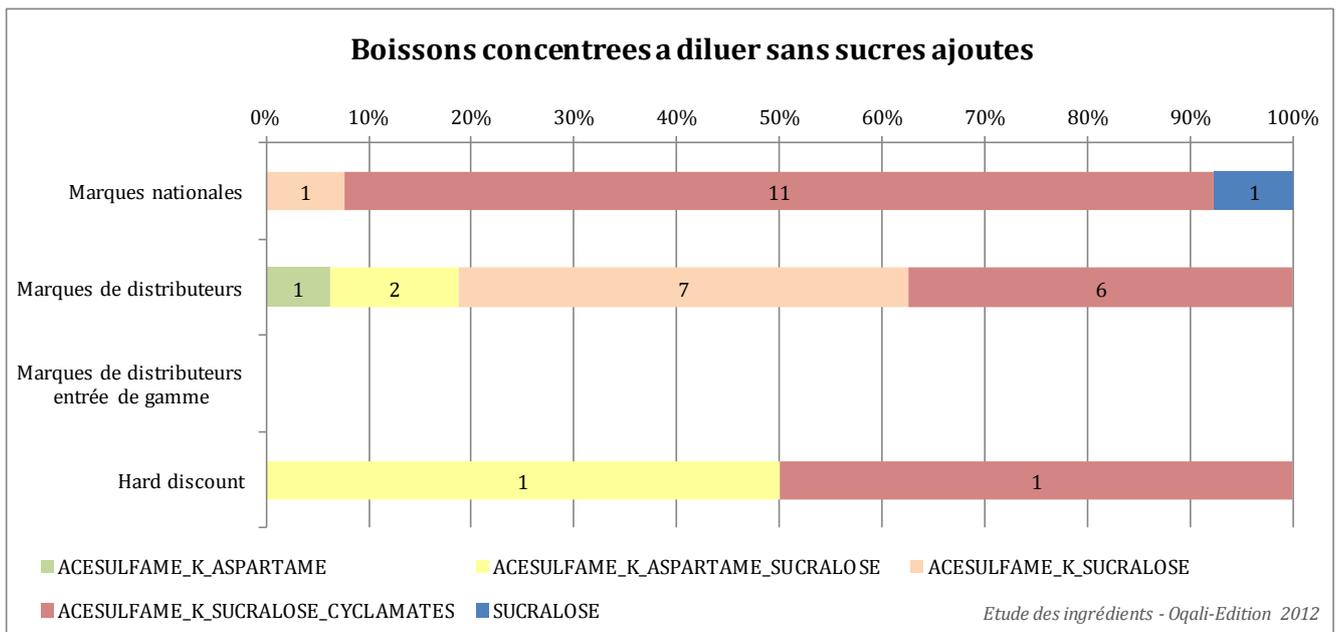


Figure 34 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés.

Cette figure met en évidence des profils différents entre les segments de marché, cependant les effectifs sont faibles, particulièrement pour les produits vendus en hard discount :

- les marques nationales utilisent principalement l'association acésulfame K/sucralose/cyclamates (n=11 soit 84,6% de l'offre) ;
- les marques de distributeurs utilisent en priorité l'acésulfame K/sucralose (n=7 soit 43,8%), puis l'acésulfame K/sucralose /cyclamates (n=6 soit 37,5%).

➤ Produits ultra-frais laitiers

L'étude des combinaisons employées dans les produits du secteur des PLF, par segment de marché, met en évidence des pratiques globalement similaires (Figure 35) : tous les segments de marché utilisent majoritairement l'association acésulfame K/aspartame. Le nombre de combinaisons différentes (sans les « autres combinaisons »²⁵) est plus important pour les marques nationales et les marques de distributeurs (n=3), que pour les produits hard discount et les marques de distributeurs entrée de gamme (n=1). La combinaison acésulfame K/aspartame/sucralose est la 2^{ème} plus employée à la fois pour les marques nationales et les marques de distributeurs.

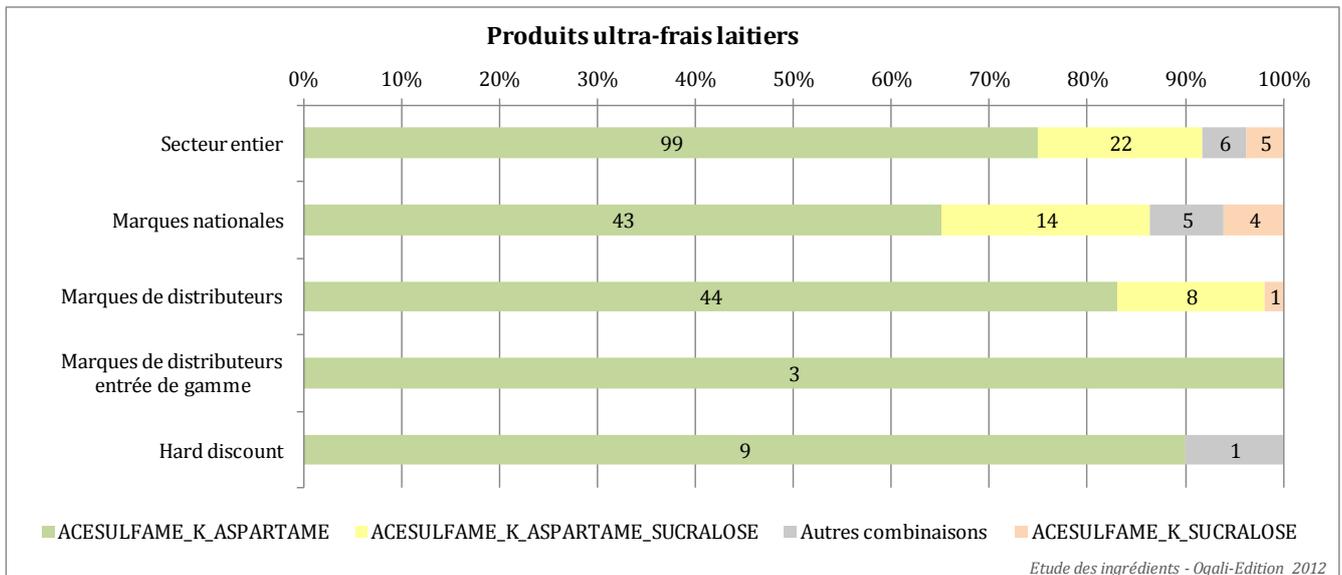


Figure 35 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses parmi les produits édulcorés des PLF, pour le secteur entier et par segment de marché.

Pour la famille des yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés, où les effectifs le permettent, il apparaissait intéressant d'étudier les types d'associations par segment de marché (Figure 36).

²⁵ Nombre auquel il faut ajouter les « autres combinaisons », qui correspondent à des associations très peu fréquentes (moins de 10 produits tous secteurs confondus).

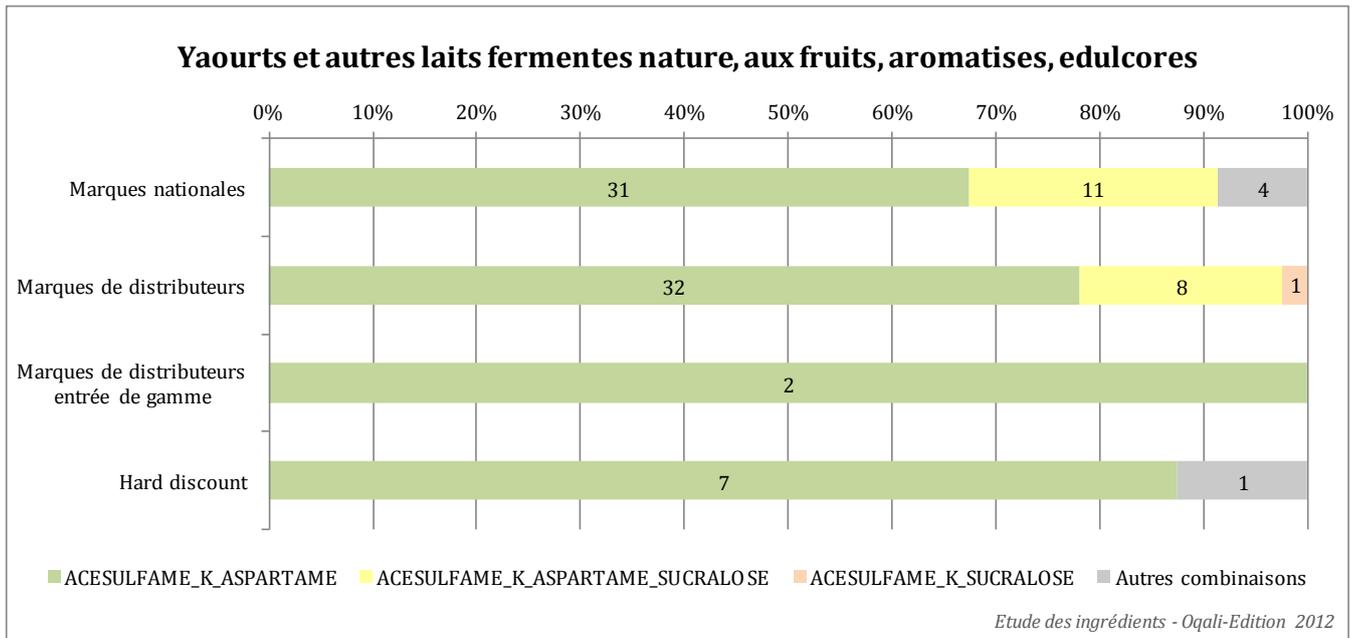


Figure 36 : Etude des combinaisons d'édulcorants intenses par segment de marché pour la famille des yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, édulcorés.

Cette figure met en évidence des profils similaires entre les marques nationales et les marques de distributeurs, qui utilisent principalement l'association acésulfame K/aspartame (avec respectivement 31 et 32 produits soit 67,4% et 78,0%), puis acésulfame K/aspartame/sucralose (avec respectivement 11 et 8 produits soit 23,9% et 19,5%). Les produits vendus en hard discount et les marques de distributeurs entrée de gamme utilisent quant à eux quasi exclusivement la combinaison acésulfame K/aspartame.

4.6 Evolution de l'utilisation des édulcorants intenses au sein des innovations alimentaires entre 2002 et début 2012, en France

Pour compléter l'état des lieux présenté, et avant de disposer de données d'évolution représentatives à partir de la base Oqali, une étude de l'utilisation des édulcorants intenses au sein des innovations alimentaires, entre 2002 et début 2012, a été réalisée par Mintel GNPD²⁶.

4.6.1 Répartition des innovations contenant des édulcorants intenses

Entre janvier 2002 et décembre 2011, de très nombreux secteurs présentent des innovations contenant des édulcorants intenses. Celles-ci sont principalement retrouvées dans les secteurs de la confiserie (22,5%), des produits laitiers (17,5%) et des boissons gazeuses (13,1%) (Figure 37).

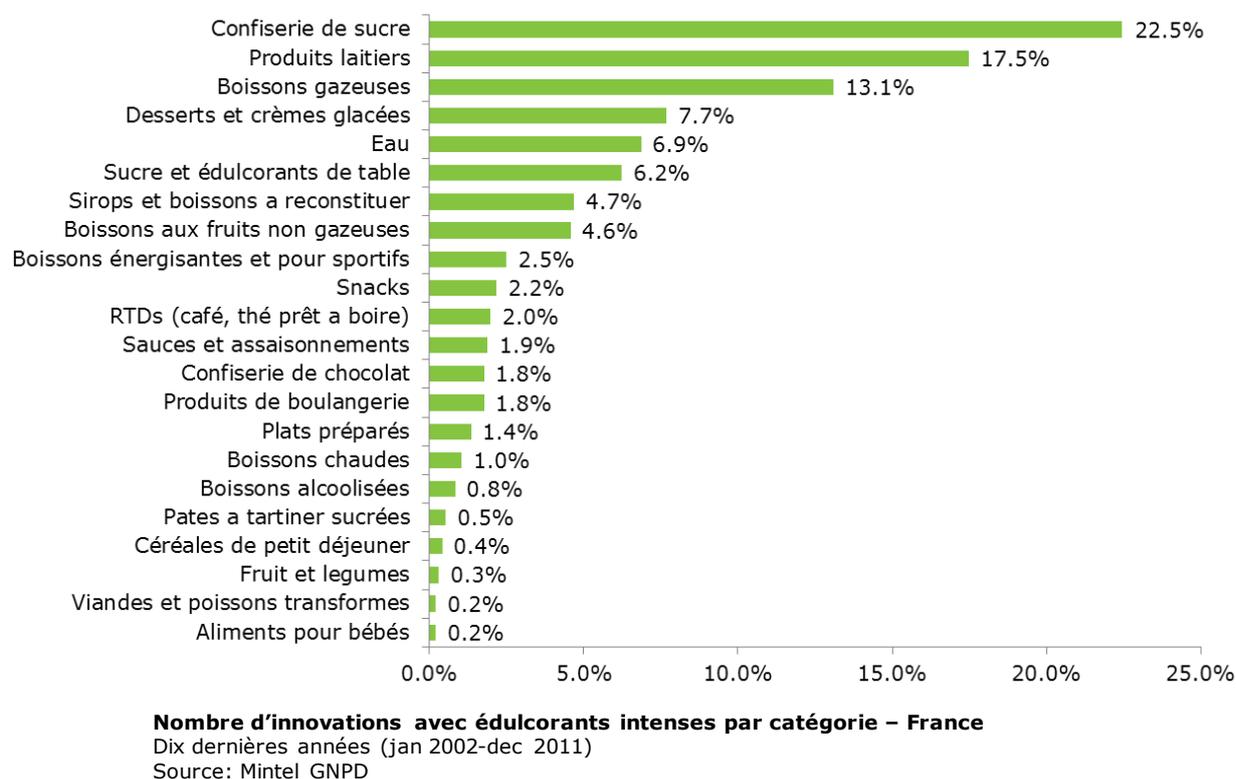


Figure 37 : Parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense, entre janvier 2002 et décembre 2011, répartition des catégories de produits.

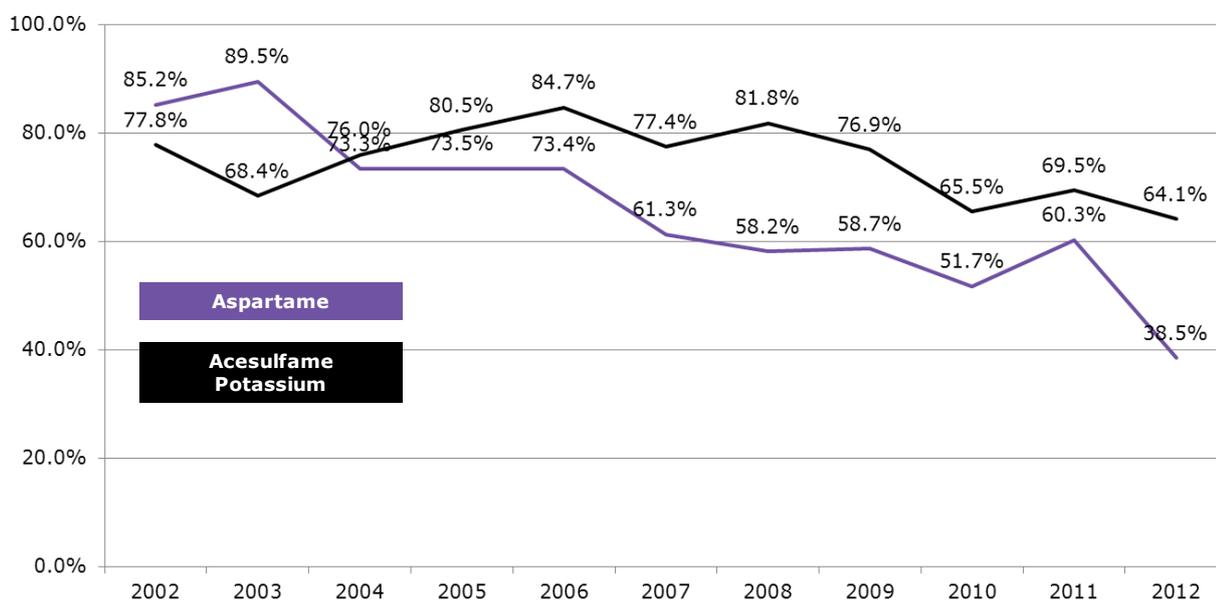
Ainsi, les 3 secteurs des BRSA, PLF et Sirops, dans lesquels la proportion de produits contenant des édulcorants intenses est la plus importante d'après les données Oqali (cf. partie 4.1, Figure 17), sont bien retrouvés parmi les innovations produits avec édulcorant intense.

²⁶ Global New Product Database (GNPD) est une base de données recensant, au niveau mondial, les innovations produits. Cette base intègre uniquement les produits indiquant de manière claire leur caractère nouveau (présence de mention « nouveau », « nouvelle formule »).

4.6.2 Suivi de l'évolution de l'utilisation des édulcorants intenses

L'étude de l'évolution de l'utilisation de l'aspartame dans les innovations produits contenant au moins un édulcorant intense met en évidence une baisse régulière entre 2002 et début 2012 (de 77,8% à 38,5% des innovations) (Figure 38). De plus, un net déclin est observé entre 2011 et 2012, probable reflet des discussions sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation d'aspartame.

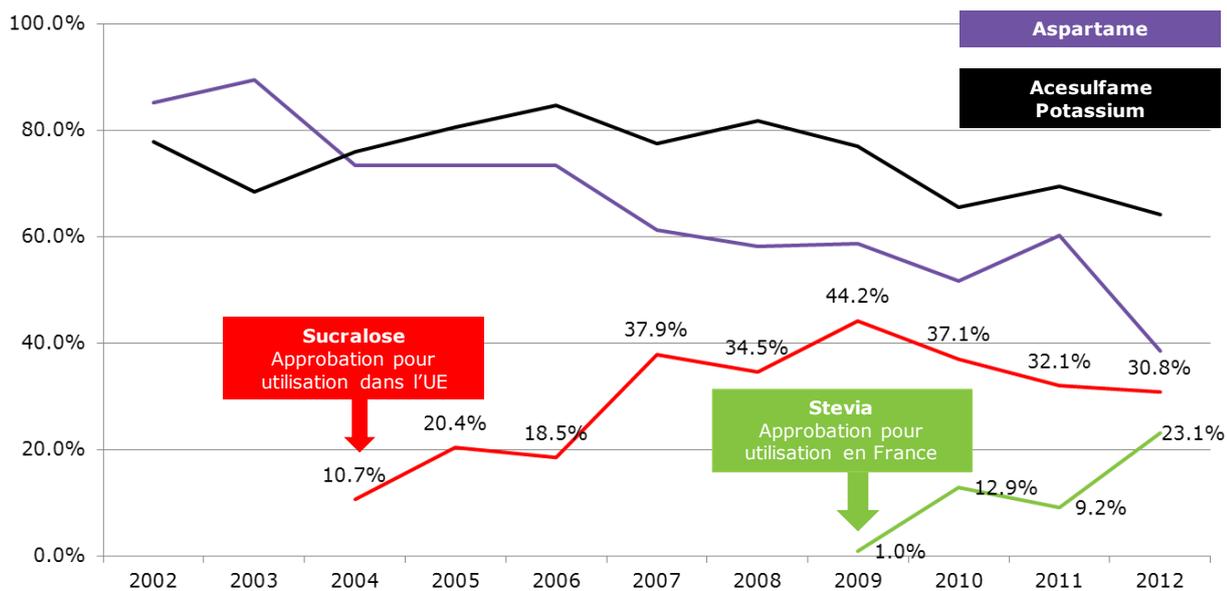
En 2002, l'aspartame était plus fréquemment utilisé que l'acésulfame K dans les innovations produits. Cette tendance s'est inversée dès 2004. Début 2012, l'acésulfame K est utilisé dans 64,1% des innovations contenant des édulcorants intenses contre 38,5% pour l'aspartame. L'utilisation de l'acésulfame K dans les innovations a légèrement diminué entre 2002 et 2012, mais de manière moins marquée que celle de l'aspartame (passage de 77,8% à 64,1% pour l'acésulfame K contre 85,2% à 38,5% pour l'aspartame).



Pénétration de l'aspartame et de l'Acésulfame K dans le total des produits édulcorés (édulcorants intenses)- France
Dix dernières années (jan 2002-mars 2012)
Source: Mintel GNPD

Figure 38 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame et de l'acésulfame K parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense (tous secteurs confondus), entre janvier 2002 et mars 2012.

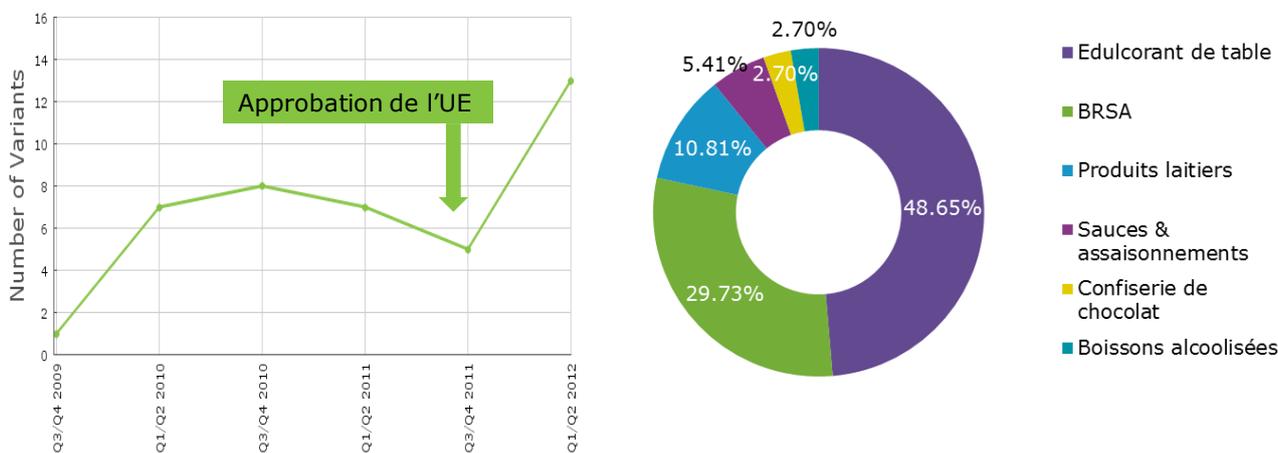
La mise en relation de l'utilisation de ces 2 édulcorants avec l'évolution de celle du sucralose et des glycosides de stéviol (stévia), toujours au sein des innovations produits contenant au moins un édulcorant intense, est mise en évidence dans la Figure 39. Celle-ci montre une augmentation de l'utilisation du sucralose dans les innovations édulcorées entre 2004 et 2012 (passage de 10,7% à 30,8% des innovations produits). Cependant, l'utilisation de cet édulcorant semble avoir légèrement diminué en 2009, au moment de l'autorisation de la stévia. En effet, l'utilisation de la stévia a fortement augmenté dans les innovations de produits édulcorés entre 2009 (1,0%) et début 2012 (23,1%). L'augmentation de l'utilisation du sucralose et des glycosides de stéviol semble donc, au moins en partie, expliquer la baisse de l'utilisation de l'aspartame et de l'acésulfame K.



Pénétration du sucralose et de la stévia dans le total des produits édulcorés (édulcorants intenses)– France
 Dix dernières années (jan 2002-Mars 2012)
 Source: Mintel GNPD

Figure 39 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame, de l'acesulfame K, du sucralose et de la stévia parmi l'ensemble des innovations contenant au moins un édulcorant intense (tous secteurs confondus), entre janvier 2002 et mars 2012.

L'étude du nombre d'innovations utilisant de la stévia met en évidence une augmentation de son utilisation entre 2009 et 2012. Cependant, cette augmentation est à relativiser puisque le nombre de produits reste encore faible (12 en 2012). Ceci est probablement dû aux problèmes organoleptiques rencontrés avec la stévia, qui possède un goût de réglisse marqué.



Nombre d'innovations avec stévia– France
 Jan 2009-Mars 2012
 Source: Mintel GNPD

Nombre d'innovations par categorie(%)– France
 Jan 2009-Mars 2012
 Source: Mintel GNPD

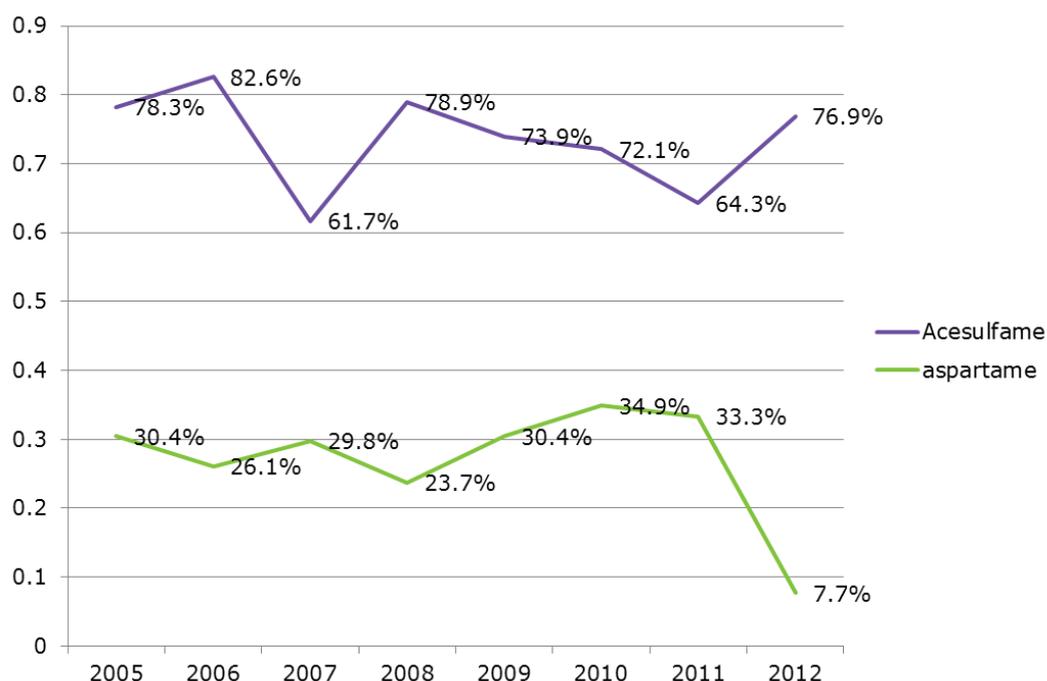
Figure 40 : Evolution du nombre d'innovations utilisant de la stévia entre janvier 2009 et mars 2012 et répartition de celles-ci par secteur alimentaire.

Enfin, les innovations utilisant de la stévia sont principalement des sauces, puis des BRSA.

L'étude de l'évolution de l'utilisation des combinaisons aspartame/sucralose et acésulfame K/sucralose dans les innovations produits (Figure 41) met en évidence :

- une forte diminution de l'association du sucralose avec l'aspartame entre 2002 et 2012 (passage de 30,4% des innovations contenant du sucralose à 7,7%) ;
- la constance de l'utilisation de l'acésulfame K en association avec le sucralose entre 2002 et 2012 (passage de 78,3% des innovations contenant du sucralose à 76,9%).

Le mélange aspartame/sucralose semble, au moins en partie, être remplacé par de l'acésulfame K/sucralose.



Pénétration de l'aspartame et de l'Acesulfame K dans le total des produits contenant du sucralose – France
 Dix dernières années (jan 2002-mars 2012)
 Source: Mintel GNPD

Figure 41 : Evolution de l'utilisation de l'aspartame et de l'acésulfame K dans les innovations produits contenant du sucralose, entre janvier 2002 et mars 2012.

Ces résultats sont cohérents avec l'étude des combinaisons d'édulcorants réalisée à partir des données de la base Oqali puisque l'association acésulfame K / sucralose est la 2^{ème} plus fréquente alors que l'association aspartame/sucralose n'est retrouvée dans aucun produit.

5. ETUDE DES ADDITIFS SELECTIONNES SELON DES CRITERES DE PRIORITE D'EVALUATION

L'utilisation des additifs alimentaires est strictement encadrée par le règlement (CE) N 1333/2008²⁷. Ce règlement précise notamment, pour chacun des additifs, les catégories de denrées alimentaires dans lesquelles ils sont autorisés. De plus, ils sont en cours de réévaluation par l'EFSA.

Les additifs sont associés ou non :

- à une dose journalière admissible (DJA) chiffrée²⁸ ;
- à une limite maximale d'utilisation dans les denrées alimentaires (ou dans certaines d'entre elles **puisque chaque additif n'est autorisé que dans certaines denrées alimentaires**).

Ces 2 valeurs sont également définies réglementairement.

La consommation et l'emploi des additifs sont surveillés au niveau des Etats membres, qui communiquent à la Commission des conclusions quant aux risques éventuels liés à ces additifs.

Ainsi, sur la base de ces conclusions et pour ce rapport, les 106 additifs suivants ont été suivis (Tableau 18):

- les **3 colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants**²⁷ et dont la DJA a été abaissée^{29 30 31};
- les **additifs dotés d'une DJA chiffrée et sans limite maximale d'utilisation** (autorisés selon le principe du *quantum satis* : **c'est-à-dire qu'il n'existe pas de valeur maximum à ne pas dépasser pour chacun des aliments dans lesquels ces additifs sont autorisés**)³² ;
- les **additifs dotés d'une DJA chiffrée et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut être atteinte** ³²;

²⁷ Règlement (CE) N° 1333/2008 du Parlement Européen et du conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires.

²⁸ La Dose Journalière Admissible (DJA) est une estimation de la quantité d'une substance pouvant être ingérée quotidiennement toute la vie sans risque appréciable pour la santé. Elle est exprimée en mg par kg de poids corporel.

²⁹ Scientific Opinion on the re-evaluation of Ponceau 4R (E 124) as a food additive (EFSA Journal 2009; 7(11):1328). Disponible : <http://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/doc/1328.pdf> (dernier accès le 25/10/2012)

³⁰ Scientific Opinion on the re-evaluation of Quinoline Yellow FCF (E 104) as a food additive (EFSA Journal 2009; 7(11):1329). Disponible : <http://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/doc/1329.pdf> (dernier accès le 25/10/2012)

³¹ Scientific Opinion on the re-evaluation of Sunset Yellow FCF (E 110) as a food additive (EFSA Journal 2009; 7(11):1330). Disponible : <http://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/doc/1330.pdf> (dernier accès le 25/10/2012)

³² Rapport de la commission sur la consommation des additifs alimentaires dans l'Union européenne. COM(2001) 542 final.

- **l'aspartame**, dont la réévaluation de la DJA par l'EFSA a été avancée à la demande de la commission suite aux discussions sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation de cet édulcorant.

Au final, les 106 additifs suivis ont été associés selon les 33 regroupements présentés dans le Tableau 18 et qui seront utilisés pour la suite de l'étude. Ainsi, par exemple, tous les phosphates ont été regroupés car ils appartiennent à la même famille et qu'une seule DJA est définie pour l'ensemble de la famille.

Les taux d'utilisation de chacun des regroupements sont étudiés par secteur alimentaire. Ainsi, ce premier état des lieux permettra par la suite de suivre l'évolution des pratiques au cours du temps.

Tableau 18 : Regroupements d'additifs utilisés pour la suite du rapport et justification du suivi de ces regroupements.

Codes regroupés	Nom du regroupement	Justification du suivi
E104	JAUNE DE QUINOLEINE	Suspecté d'être impliqué dans l'hyperactivité des enfants et DJA abaissée
E124	PONCEAU 4R_ROUGE COCHENILLE A	Suspecté d'être impliqué dans l'hyperactivité des enfants et DJA abaissée
E110	SUNSET YELLOW FCF JAUNE ORANGE S	Suspecté d'être impliqué dans l'hyperactivité des enfants et DJA abaissée
E334_E335_E336_E337_E354	ACIDE TARTRIQUE ET TARTRATES	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E160E	APOCAROTENAL_8_C30	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E160A(II)	BETA_CAROTENE	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E150B_E150C_E150D	CARAMELS	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E407	CARRAGENANES	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E1505	CITRATE DE TRIETHYLE	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E141	COMPLEXES CUIVRE_CHLOROPHYLLES ET CHLOROPHYLLINES	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E160F	ESTER ETHYLIQUE DE L_ACIDE_APOCAROTENIQUE_8_C30	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E472E	ESTERS MONOACETYLTARTRIQUE ET DIACETYLTARTRIQUE DES MONO ET DIGLYCERIDES D_ACIDES GRAS	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E180	LITHOL_RUBINE BK	DJA chiffrée mais pas de limite maximale d'utilisation (<i>quantum satis</i>)
E950	ACESULFAME K	DJA atteinte
E210_E211_E212_E213	ACIDE BENZOIQUE ET BENZOATES	DJA atteinte
E338_E339(I)_E339(II)_E339(III)_E340(I)_E340(II)_E340(III)_E341(I)_E341(II)_E341(III)_E343(I)_E343(II)_E450(I)_E450(II)_E450(III)_E450(V)_E450(VI)_E450(VII)_E451(I)_E451(II)_E452(I)_E452(II)_E452(III)_E452(IV)	ACIDE PHOSPHORIQUE ET PHOSPHATES	DJA atteinte
E558	BENTONITE	DJA atteinte
E321	BUTYLHYDROXYTOLUENE (BHT)	DJA atteinte
E475	ESTERS POLYGLYCEROLIQUES D_ACIDES GRAS	DJA atteinte
E535_E536_E538	FERROCYANURES	DJA atteinte
E493_E494	MONOLAURATE ET MONOLEATE DE SORBITANE	DJA atteinte
E432_E433_E434_E435_E436	MONOLAURATE_MONOLEATE_MONOPALMITATE_MONOSTEARATE_TRISTEARATE DE POLYOXYETHYLENE SORBITANE	DJA atteinte
E491_E492_E495	MONOSTEARATE_TRISTEARATE_MONOPALMITATE DE SORBITANE	DJA atteinte
E249_E250	NITRITES	DJA atteinte
E541	PHOSPHATE D_ALUMINIUM SODIQUE ACIDE	DJA atteinte
E160B	ROCOU_BIXINE_NORBIXINE	DJA atteinte
E554_E555_E556_E559	SILICATES D_ALUMINIUM	DJA atteinte
E481_E482	STEAROYL_2_LACTYLATE DE SODIUM ET DE CALCIUM	DJA atteinte
E473_E474	SUCROESTERS D_ACIDES GRAS ET SUCROGLYCERIDES	DJA atteinte
E520_E521_E522_E523	SULFATES D_ALUMINIUM	DJA atteinte
E220_E221_E222_E223_E224_E226_E227_E228	SULFITES	DJA atteinte
E483	TARTRATE DE STEARYLE	DJA atteinte
E951	ASPARTAME	Réévaluation de la DJA avancée

5.1 Colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la DJA a été abaissée

Les 3 colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la DJA a été abaissée sont :

- le jaune de quinoléine (E104) ;
- le ponceau 4R et rouge cochenille A (E124) ;
- le sunset yellow FCF jaune orange S (E110).

L'Annexe 9 met en évidence **des taux d'utilisation très faibles voire nuls dans les secteurs étudiés pour ces 3 colorants** :

- concernant le **jaune de quinoléine (E104)**, 6 secteurs sur les 20 étudiés présentent au moins un produit qui en contient. Il s'agit des produits ultra-frais laitiers (0,1%), des chocolats et produits chocolatés (0,4%), des préparations pour desserts (0,6%), des biscuits et gâteaux industriels (0,7%), des boissons rafraichissantes sans alcool (1,7%) et des sirops et boissons concentrées à diluer (2,3%) ;
- pour le **ponceau 4R et rouge cochenille A (E124)**, 11 secteurs sur les 20 étudiés possèdent au moins un produit qui en contient. Il s'agit de la charcuterie (0,2%), des chocolats et produits chocolatés (0,4%), des boissons rafraichissantes sans alcool (0,7%), des apéritifs à croquer (0,7%), des produits traiteurs frais (0,8%), des glaces et sorbets (0,8%), des produits ultra-frais laitiers (1,0%), des préparations pour desserts (1,3%), des conserves de fruits (1,8%), des sirops et boissons concentrées à diluer (2,6%) et des biscuits et gâteaux industriels (2,7%) ;
- concernant le **sunset yellow FCF jaune orange S (E110)**, 9 secteurs sur les 20 étudiés comportent au moins un produit qui en contient. Il s'agit des produits traiteurs frais (0,3%), des produits ultra-frais laitiers (0,5%), des chocolats et produits chocolatés (0,6%), des sirops et boissons concentrées à diluer (1,0%), des apéritifs à croquer (1,0%), des glaces et sorbets (1,0%), des biscuits et gâteaux industriels (1,1%), des boissons rafraichissantes sans alcool (4,0%) et des préparations pour desserts (14,2%).

L'intégration des fréquences de présence permettrait donc, pour ces additifs, d'affiner de manière importante les calculs d'exposition (qui jusqu'à présent considèrent que tous les aliments pour lesquels l'utilisation d'un additif est autorisée l'emploient effectivement).

5.2 Additifs disposant d'une DJA mais pas de valeur maximale d'utilisation (utilisés selon le principe du *quantum satis*)

Parmi les 10 additifs ou regroupements d'additifs disposant d'une DJA mais pas de valeur maximale d'utilisation (utilisés selon le principe du *quantum satis*³³), l'Annexe 10 reprend les taux d'utilisation de chacun d'eux, par secteur, à l'exception de la Lithol-Rubine BK (E180) qui n'est retrouvée dans aucun produit. En effet, cet additif étant principalement utilisé pour colorer les croûtes des fromages, son absence s'explique puisque ce secteur n'est pas étudié.

Globalement, **les taux d'utilisation des 5 additifs ou regroupements d'additifs suivants sont très faibles voire nuls :**

- **acide tartrique et tartrates (E334, E335, E336, E337, E354)**, présents dans 8 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des chocolats et produits chocolatés (0,1%), des produits ultra-frais laitiers (0,2%), des produits traiteurs frais (0,4%), des apéritifs à croquer (0,5%), des plats cuisinés appertisés (0,6%), des boissons rafraichissantes sans alcool (0,9%), des glaces et sorbets (0,9%) et des biscuits et gâteaux industriels (4,4%) ;
- **apocarotenal-8' (C30) (E160e)**, retrouvé dans 5 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des glaces et sorbets (0,1%), des produits traiteurs frais (0,1%), des sauces chaudes (0,3%), des boissons rafraichissantes sans alcool (0,7%) et des chocolats et produits chocolatés (0,8%) ;
- **citrate de triéthyle (E1505)**, présent dans 2 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des glaces et sorbets (0,1%) et des biscuits et gâteaux industriels (0,8%) ;
- **complexes cuivre-chlorophylles et chlorophyllines (E141)**, retrouvés dans 6 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des biscuits et gâteaux industriels (0,1%), des confitures (0,2%), des chocolats et produits chocolatés (0,3%), des boissons rafraichissantes sans alcool (1,1%), des produits ultra-frais laitiers (1,3%) et des glaces et sorbets (5,6%) ;
- **ester éthylique de l'acide apocaroténoïque 8' (C30) (E160f)**, présent dans 1 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des biscuits et gâteaux industriels (0,1%).

Pour les 4 additifs ou regroupements d'additifs suivants, les taux d'utilisation sont également généralement très faibles mais peuvent atteindre ou dépasser 15% pour certains secteurs :

- **caramels (E150b, E150c, E150d)**, retrouvés dans 13 des 20 secteurs. Il s'agit des pizzas surgelées (0,5%), de la charcuterie (0,6%), des apéritifs à croquer (1,0%), des biscuits et gâteaux industriels (2,5%), des plats cuisinés appertisés (2,5%), des sirops et boissons concentrées à diluer (3,0%), des céréales pour le petit déjeuner (3,5%), des produits traiteurs frais (3,6%), des produits ultra-frais laitiers (3,8%), des glaces et sorbets (4,3%), des sauces chaudes (4,8%), des préparations pour desserts (6,5%) et des boissons rafraichissantes sans alcool (15,5%) ;

³³ C'est-à-dire qu'il n'existe pas de valeur maximum à ne pas dépasser pour chacun des aliments dans lesquels ces additifs sont autorisés.

- **béta-carotène (E160a_{ii})**, retrouvé dans 15 des 20 secteurs. Il s'agit des chocolats et produits chocolatés (0,4%), des apéritifs à croquer (0,5%), des barres céréalières (0,6%), des plats cuisinés appertisés (0,7%), des céréales pour le petit déjeuner (1,2%), des sauces chaudes (1,4%), des sirops et boissons concentrées à diluer (2,6%), des produits ultra-frais laitiers (4,1%), des boissons rafraichissantes sans alcool (4,6%), des préparations pour desserts (5,2%), des produits traiteurs frais (8,7%), des glaces et sorbets (10,5%), des biscuits et gâteaux industriels (10,6%), des pizzas surgelées (12,2%) et de la panification croustillante et moelleuse (22,0%) ;
- **esters monoacétyltartrique et diacétyltartrique des mono et diglycérides d'acides gras (E472e)**, retrouvés dans 9 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit de la charcuterie (0,2%), des pizzas surgelées (0,5%), des apéritifs à croquer (0,8%), des préparations pour desserts (1,3%), des biscuits et gâteaux industriels (1,9%), des sauces chaudes (2,7%), des produits traiteurs frais (3,5%), des plats cuisinés appertisés (4,1%) et de la panification croustillante et moelleuse (25,0%) ;
- **carraghénanes (E407)**, présents dans 13 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des biscuits et gâteaux industriels (0,2%), des chocolats et produits chocolatés (0,5%), de la panification croustillante et moelleuse (0,7%), des céréales pour le petit déjeuner (0,9%), des barres céréalières (2,4%), de la charcuterie (4,9%), des sauces chaudes (6,5%), des pizzas surgelées (6,6%), des plats cuisinés appertisés (16,7%), des produits traiteurs frais (19,4%), des préparations pour desserts (32,9%), des produits ultra-frais laitiers (35,3%) et des glaces et sorbets (50,1%).

Pour conclure, parmi les 10 additifs ou regroupements d'additifs disposant d'une dose journalière admissible mais pas de valeur maximale d'utilisation, et pour les secteurs intégrés à cette étude, les taux d'utilisation sont globalement très faibles voire nuls. Cela s'explique d'une part par le fait que chaque additif n'est autorisé que dans certaines denrées alimentaires et d'autre part car toutes les denrées alimentaires dans lesquelles ils sont autorisés n'en utilisent pas systématiquement.

Cependant, les taux d'utilisation de certains additifs peuvent être supérieurs à 15% :

- les **caramels (E150b, E150c, E150d)**, utilisés comme colorants bruns, ce qui explique leur présence dans 15,5% des boissons rafraichissantes sans alcool (dans des produits de type colas ou boissons au thé par exemple) ;
- le **béta-carotène (E160a_{ii})**, extrait végétal utilisé pour ses propriétés colorantes, présent dans 22,0% des produits du secteur de la panification croustillante et moelleuse ;
- les **esters monoacétyltartrique et diacétyltartrique des mono et diglycérides d'acides gras (E472e)**, utilisés pour leurs propriétés texturantes et retrouvés dans 25,0% des produits de la panification croustillante et moelleuse ;
- les **carraghénanes (E407)**, extraits d'algues qui possèdent des propriétés gélifiantes, retrouvés dans les plats cuisinés appertisés (16,7%), les produits traiteurs frais (19,4%), les préparations pour desserts (32,9%), les produits ultra-frais laitiers (35,3%) et les glaces et sorbets (50,1%).

5.3 Additifs pour lesquels les estimations théoriques indiquent que la DJA peut être atteinte

Parmi les 19 additifs ou regroupements d'additifs pour lesquels les estimations théoriques indiquent que la DJA peut être atteinte, 6 d'entre eux ne sont retrouvés dans aucun des produits des secteurs étudiés :

- E321 Butylhydroxytoluène (BHT) ;
- E483 Tartrate de stearyle ;
- E493-494 Monolaurate et Monooleate de sorbitane ;
- E520-E521-E522-E523 : sulfates d'aluminium (cet additif pouvant être remplacé par d'autres additifs alimentaires, il a été retiré des listes d'autorisations et n'est encore autorisé que jusqu'au 31/05/2013³⁴) ;
- E541 : phosphate d'aluminium sodique acide ;
- E 558 : bentonite (cet additif n'étant plus utilisé, il a été retiré des listes d'autorisations et n'est encore autorisé que jusqu'au 31/05/2013¹⁸).

Pour chacun des 13 autres additifs ou regroupements d'additifs, l'Annexe 11 présente la proportion de produits comprenant l'additif en question, par secteur.

Globalement, **les taux d'utilisation des 5 additifs ou regroupements d'additifs suivants sont très faibles voir nuls :**

- **esters polyglycéroliques d'acides gras (E475)**, retrouvés dans 5 secteurs sur les 20 étudiés. Il s'agit des produits traiteurs frais (0,1%), des glaces et sorbets (0,6%), des biscuits et gâteaux industriels (1,6%), de la panification croustillante et moelleuse (1,6%) et des préparations pour desserts (4,5%) ;
- **ferrocyanures (E535, E536, E538)**, présents dans 2 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des produits traiteurs frais (0,1%) et des pizzas surgelées (0,5%) ;
- **monolaurate, monooléate, monopalmitate, monostéarate et tristéarate de polyoxyéthylène sorbitane (E432, E433, E434, E435, E436)**, retrouvés dans 6 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des produits ultra-frais laitiers (0,1%), des produits traiteurs frais (0,2%), des sauces chaudes (0,3%), des pizzas surgelées (0,5%), des glaces et sorbets (0,5%) et de la panification croustillante et moelleuse (0,7%) ;
- **monostéarate, tristéarate et monopalmitate de sorbitane (E491, E492, E495)**, retrouvés dans 3 secteurs sur les 20 étudiés. Il s'agit des glaces et sorbets (0,1%), des chocolats et produits chocolatés (0,1%) et des biscuits et gâteaux industriels (0,7%) ;
- **silicates d'aluminium (E554, E555, E556, E559)**, présents dans 2 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des produits traiteurs frais (0,1%) et des glaces et sorbets (0,2%).

³⁴ Règlement (UE) N°380/2012 de la commission du 3 mai 2012 modifiant les dispositions de l'annexe II du règlement (CE) n°1333/2008 du Parlement européen et du Conseil régissant les conditions d'utilisation et les quantités utilisées applicables aux additifs alimentaires contenant de l'aluminium.

Les taux d'utilisation des 8 additifs ou regroupements d'additifs suivants sont aussi globalement très faibles mais peuvent cependant être plus élevés pour certains secteurs :

- **acide benzoïque et benzoates (E210, E211, E212, E213)**, présents dans 8 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des chocolats et produits chocolatés (0,1%), des apéritifs à croquer (0,2%), des biscuits et gâteaux industriels (0,2%), des produits ultra-frais laitiers (0,3%), des plats cuisinés appertisés (0,7%), des produits traiteurs frais (1,1%), des sirops et boissons concentrées à diluer (6,9%) et des boissons rafraichissantes sans alcool (10,4%) ;
- **rocou, bixine, norbixine (E160b)**, présents dans 11 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des biscuits et gâteaux industriels (0,1%), des boissons rafraichissantes sans alcool (0,1%), de la panification croustillante et moelleuse (0,2%), des barres céréalières (0,6%), des pizzas surgelées (1,4%), des produits traiteurs frais (2,4%), des céréales pour le petit déjeuner (4,0%), des produits ultra-frais laitiers (5,6%), des apéritifs à croquer (10,8%), des préparations pour desserts (19,4%) et des glaces et sorbets (20,8%) ;
- **stéaroyl 2 lactylate de sodium et de calcium (E481, E482)**, retrouvés dans 6 des 20 secteurs. Il s'agit des produits ultra-frais laitiers (0,1%), des apéritifs à croquer (0,2%), des biscuits et gâteaux industriels (0,6%), des préparations pour desserts (1,3%), des produits traiteurs frais (4,4%) et de la panification croustillante et moelleuse (25,2%) ;
- **sulfites (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228)**, retrouvés dans 15 secteurs sur les 20 étudiés. Il s'agit de la panification croustillante et moelleuse (0,2%), des produits ultra-frais laitiers (0,3%), de la charcuterie (0,3%), des sirops et boissons concentrées à diluer (0,3%), des boissons rafraichissantes sans alcool (0,4%), des préparations pour desserts (0,6%), des chocolats et produits chocolatés (1,1%), des glaces et sorbets (1,4%), des céréales pour le petit déjeuner (2,6%), des sauces chaudes (3,7%), des biscuits et gâteaux industriels (6,1%), des barres céréalières (8,8%), des apéritifs à croquer (11,6%), des plats cuisinés appertisés (13,5%) et des produits traiteurs frais (25,3%) ;
- **acésulfame K (E950)**, retrouvé dans 7 secteurs sur les 20 étudiés. Il s'agit des glaces et sorbets (0,4%), des compotes (0,5%), des chocolats et produits chocolatés (0,6%), des jus et nectars (0,8%), des produits ultra-frais laitiers (8,2%), des sirops et boissons concentrées à diluer (10,9%) et des boissons rafraichissantes sans alcool (28,9%) ;
- **sucroesters d'acides gras et sucroglycérides (E473, E474)**, présents dans 4 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des plats cuisinés appertisés (0,3%), des biscuits et gâteaux industriels (0,7%), des apéritifs à croquer (2,4%) et des barres céréalières (38,8%) ;
- **acide phosphorique et phosphates (E338, E339(I), E339(II), E339(III), E340(I), E340(II), E340(III), E341(I), E341(II), E341(III), E343(I), E343(II), E450(I), E450(II), E450(III), E450(V), E450(VI), E450(VII), E451(I), E451(II), E452(I), E452(II), E452(III), E452(IV))**, présents dans 16 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des compotes (0,2%), de la panification croustillante et moelleuse (2,5%), des sauces chaudes (2,7%), des chocolats et produits chocolatés (2,9%), des glaces et sorbets (3,4%), des produits ultra-frais laitiers (6,0%), des apéritifs à croquer (8,6%), des céréales pour le petit déjeuner (9,8%), des barres céréalières (10,0%), des boissons

rafraichissantes sans alcool (13,2%), de la charcuterie (18,4%), des pizzas surgelées (21,1%), des produits traiteurs frais (27,5%), des plats cuisinés appertisés (38,6%), des préparations pour desserts (50,3%) et des biscuits et gâteaux industriels (58,1%) ;

- **nitrites (E249, E250)**, retrouvés dans 7 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit des glaces et sorbets (0,1%), des sauces chaudes (0,3%), des apéritifs à croquer (1,2%), des plats cuisinés appertisés (24,2%), des produits traiteurs frais (31,9%), des pizzas surgelées (34,3%) et des charcuteries (75,4%).

Pour conclure, parmi les 19 additifs ou regroupements d'additifs pouvant théoriquement dépasser la dose journalière admissible, et pour les secteurs intégrés à cette étude, les taux d'utilisation par secteur sont globalement faibles voire nuls. Cela s'explique d'une part par le fait que chaque additif n'est autorisé que dans certaines denrées alimentaires et d'autre part car toutes les denrées alimentaires dans lesquelles ils sont autorisés n'en utilisent pas systématiquement.

Cependant, dans certains secteurs et pour 7 additifs ou regroupements d'additifs, les taux d'utilisation peuvent être supérieurs à 15% :

- **le rocou, bixine, norbixine (E160b)**, colorant orange, retrouvé fréquemment dans les préparations pour desserts (19,4%) et les glaces et sorbets (20,8%) ;
- **le stéaroyl 2 lactylate de sodium et de calcium (E481, E482)**, aux propriétés texturantes, retrouvés dans 25,2% des produits de la panification croustillante et moelleuse ;
- **les sulfites³⁵ (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228)**, conservateurs fréquemment utilisés dans les produits traiteurs frais (25,3%) ;
- **l'acésulfame K (E950)**, édulcorant intense, présent dans 28,9% des produits des boissons rafraichissantes sans alcool, secteur possédant de nombreux produits à teneur en sucres réduite ;
- **les sucroesters d'acides gras et sucroglycérides (E473, E474)**, aux propriétés texturantes, présents dans 38,8% des barres céréalières ;
- **l'acide phosphorique et phosphates (E338, E339(I), E339(II), E339(III), E340(I), E340(II), E340(III), E341(I), E341(II), E341(III), E343(I), E343(II), E450(I), E450(II), E450(III), E450(V), E450(VI), E450(VII), E451(I), E451(II), E452(I), E452(II), E452(III), E452(IV))**, utilisés notamment comme régulateurs d'acidité, expliquant leur utilisation importante dans la charcuterie (18,4%), les pizzas surgelées (21,1%), les produits traiteurs frais (27,5%), les plats cuisinés appertisés (38,6%), les préparations pour desserts (50,3%) et les biscuits et gâteaux industriels (58,1%) ;
- **les nitrites (E249, E250)**, conservateurs utilisés dans les produits de charcuterie et ne possédant pas de substitut, ce qui explique leur présence importante dans les plats cuisinés appertisés (24,2%), les produits traiteurs frais (31,9%), les pizzas surgelées (34,3%) et la charcuterie (75,4%).

Cette nouvelle information sera très utile pour la réévaluation des expositions aux additifs et pour le suivi au niveau national qui doit être réalisé dans le cadre du règlement 1333/2008.

³⁵ Il faut noter que la présente étude n'intègre pas le vin. En effet ce secteur contient des sulfites et l'étude de l'alimentation totale 2, réalisée par l'Anses, a mis en évidence qu'une faible proportion d'adultes (3%) dépasse la DJA des sulfites, principalement à cause de la consommation de boissons alcoolisées et de vin en particulier (environ 70% des apports).

5.4 Aspartame

L'Annexe 12 met en évidence des taux d'utilisation de l'aspartame globalement faibles, à l'exception de certains secteurs. En effet, l'aspartame est présent dans 7 des 20 secteurs étudiés. Il s'agit :

- des chocolats et produits chocolatés (0,3%) ;
- des glaces et sorbets (0,4%) ;
- des compotes (0,5%) ;
- des jus et nectars (0,6%) ;
- des sirops et boissons concentrées à diluer (2,0%) ;
- des produits ultra-frais laitiers (7,6%) ;
- des boissons rafraichissantes sans alcool (23,6%).

5.5 Comparaison des résultats obtenus à ceux publiés par l'Anses en 2008 dans la revue Food Additives and Contaminants³⁶

Pour compléter l'état des lieux présenté, et avant de disposer de données d'évolution représentatives à partir de la base Oqali, une comparaison des résultats obtenus avec ceux parus dans une étude réalisée en 2008³⁶ par l'Anses (en collaboration avec la DGCCRF³⁷) sur l'estimation de l'exposition de la population française concernant 13 additifs, est proposée dans cette partie.

5.5.1 Présentation de l'étude Anses publiée en 2008

Suite à une première évaluation globale des apports en additifs basée sur les limites maximales d'utilisation, 13 additifs ont été définis comme pouvant théoriquement dépasser la DJA. L'Anses, en collaboration avec la DGCCRF, a été chargée d'évaluer plus précisément l'exposition de la population française à ces additifs, à partir des données réelles de consommation des produits les contenant, et des données précises de composition de ces produits.

A partir des catégories de denrées alimentaires présentées dans l'arrêté du 2 octobre 1997³⁸, une première étude³⁹, basée sur les données de consommation de l'enquête INCA1⁴⁰ et sur les limites maximales d'utilisation des additifs définies dans l'arrêté, a permis de sélectionner les catégories de denrées alimentaires les plus fortement contributrices aux apports théoriques de chacun des ces 13 additifs (à hauteur de 80% environ).

Afin de lister les marques à prélever pour représenter chaque catégorie de denrées, un tirage au sort proportionnel aux parts de marché des produits a été réalisé⁴¹ (i.e. plus la part de marché d'un produit est élevée, plus ce produit a de chance d'être tiré au sort). Ainsi, une trentaine de produits (ou moins selon les données disponibles) a été sélectionnée pour un prélèvement réalisé entre 2002 et 2005. Les concentrations en additifs ont ensuite été récoltées auprès des industriels (données déclaratives). De plus, des données complémentaires sur les nitrites et les sulfites ont été fournies par la DGCCRF grâce à de précédentes études.

Au final, l'étude a donné lieu, entre autres résultats présentés dans la publication, à un récapitulatif, par additif, du nombre de produits récoltés et du nombre de produits présentant l'additif par catégorie de denrées alimentaires. Ces données ont donc permis de calculer les fréquences d'apparition des additifs suivis dans les produits prélevés entre 2002 et 2005 pour cette étude.

³⁶ Bemrah, Nawel , Leblanc, Jean-Charles and Volatier, Jean-Luc(2008) 'Assessment of dietary exposure in the French population to 13 selected food colours, preservatives, antioxidants, stabilizers, emulsifiers and sweeteners', Food Additives and Contaminants: Part B, 1: 1, 2 — 14

³⁷ Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

³⁸ Arrêté du 2 octobre 1997 (J.O. du 08-11-1997) relatif aux additives pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine

³⁹ Evaluation des apports en additifs alimentaires dans la population française (Afssa)

⁴⁰ Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires

⁴¹ Données Kantar Worldpanel

Il semblait donc intéressant de réutiliser ces données pour les comparer aux fréquences obtenues à partir des données disponibles dans la base de données de l'Oqali, portant sur les années 2008 à 2011.

Ainsi, cette partie permet de comparer les données de fréquence de présence de l'étude Oqali, obtenues à partir des listes des ingrédients des produits prélevés entre 2008 et 2011 aux données de fréquence de présence de l'étude Anses, obtenues suite à l'interrogation des industriels concernés pour des produits disponibles sur le marché entre 2002 et 2005.

Le Tableau 19 présente la liste des 13 additifs sélectionnés selon des critères de priorité d'évaluation de l'étude Anses publiée en 2008 et en grisé, ceux qui ont également été suivis dans le rapport Oqali et sur lesquels pourra porter la comparaison.

Tableau 19 : Liste des additifs étudiés dans la publication de 2008 et également suivis dans le rapport Oqali (en grisé).

Curcumine (E100)
Bêta-carotène (E160a)
Rocou_Bixine_Norbixine (E160b) (ou Annatto)
Acide benzoïque et benzoates (E210, E211, E212, E213)
Sulfites (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228)
Nitrites (E249, E250)
Acide fumarique (E297)
Butylhydroxyanisol [BHA] (E320)
Butylhydroxytoluène [BHT] (E321)
Sucroester d'acides gras (E473)
Sucroglycérides (E474)
Stearoyl lactylates de sodium et de calcium (E481, E482)
Cyclamates (E952)

5.5.2 Comparaison des fréquences d'apparition obtenues dans la publication Anses de 2008 et le présent rapport

Pour permettre la comparaison entre les données de la publication Anses et celles issues de la base de données de l'Oqali, une correspondance entre les catégories de produits définies pour la publication et des familles Oqali, a été réalisée. Celle-ci a été effectuée sur la base de la liste de produits achetés pour l'étude Anses.

Ainsi, les catégories utilisées dans la publication ont été appariées au niveau des familles Oqali (plus fin que le niveau du secteur présenté précédemment). Cependant les catégories de produits et les familles Oqali ne recouvrent pas exactement les mêmes produits, ainsi, des hypothèses ont dû être faites lors de la correspondance des produits (notamment du fait des différences d'effectifs importantes entre les 2 études).

Pour rappel, les données de fréquence de présence de l'étude Oqali sont obtenues à partir de la liste des ingrédients des produits alors que les données de fréquence de présence de la publication Anses sont obtenues suite à l'interrogation des industriels concernés.

Le Tableau 20 reprend, pour les 8 additifs ou regroupements d'additifs communs aux 2 études, le nombre de produits comparés par catégorie de produits, pour chacune des 2 études.

Tableau 20 : Nombre de produits comparés par catégorie de produits et pour les 8 regroupements d'additifs étudiés.

Additifs	Catégories de produits considérées dans la publication	Données Anses	Données Oqali
		Nombre de produits total prélevés	Nombre de produits total Oqali correspondants
Acide benzoïque et benzoates (E210, E211, E212, E213)	Boissons aromatisées sans alcool	25	702
	Salades préparées	23	334
Bêta-carotène (E160a)	Boissons aromatisées sans alcool	25	702
	Desserts de type laitier	27	872
	Desserts aromatisés	27	648
	Glaces alimentaires	17	1476
	Produits de boulangerie fine	24	158
Cyclamates (E952)	Boissons allégées	17	205
	Desserts allégés	13	109
Nitrites (E249, E250)	Jambon et lardons	104	404
	Charcuterie crue	221	229
	Charcuterie cuite	277	350
	Produits de viande en conserve	20	266
Rocou_Bixine_Norbixine (E160b) (ou Annatto)	Céréales pour petit déjeuner	26	276
	Desserts de type laitier	27	872
	Desserts aromatisés	27	648
	Glaces alimentaires	17	1476
	Produits de boulangerie fine	13	158
Stearoyl lactylates de sodium et de calcium (E481, E482)	Céréales pour petit déjeuner	25	276
	Desserts de type laitier	27	872
	Desserts aromatisés	27	648
	Pain	23	138
	Poudres pour la préparation de boissons chaudes	16	58
	Produits de boulangerie fine	23	158
	Produits de viande en conserve	19	266
Sucroester d'acides gras et sucroglycérides (E473, E474)	Desserts de type laitier	27	872
	Desserts aromatisés	27	648
	Poudres pour la préparation de boissons chaudes	16	58
	Produits de boulangerie fine	23	158
Sulfites (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228)	Jus d'orange, de pamplemousse, de pomme et d'ananas	20	731

La Figure 42 présente une régression linéaire entre les fréquences d'apparition observées pour l'étude Anses et celles relevées dans le cadre de l'étude Oqali, pour les 8 additifs ou regroupements d'additifs étudiés et pour chacune des familles commune aux 2 études.

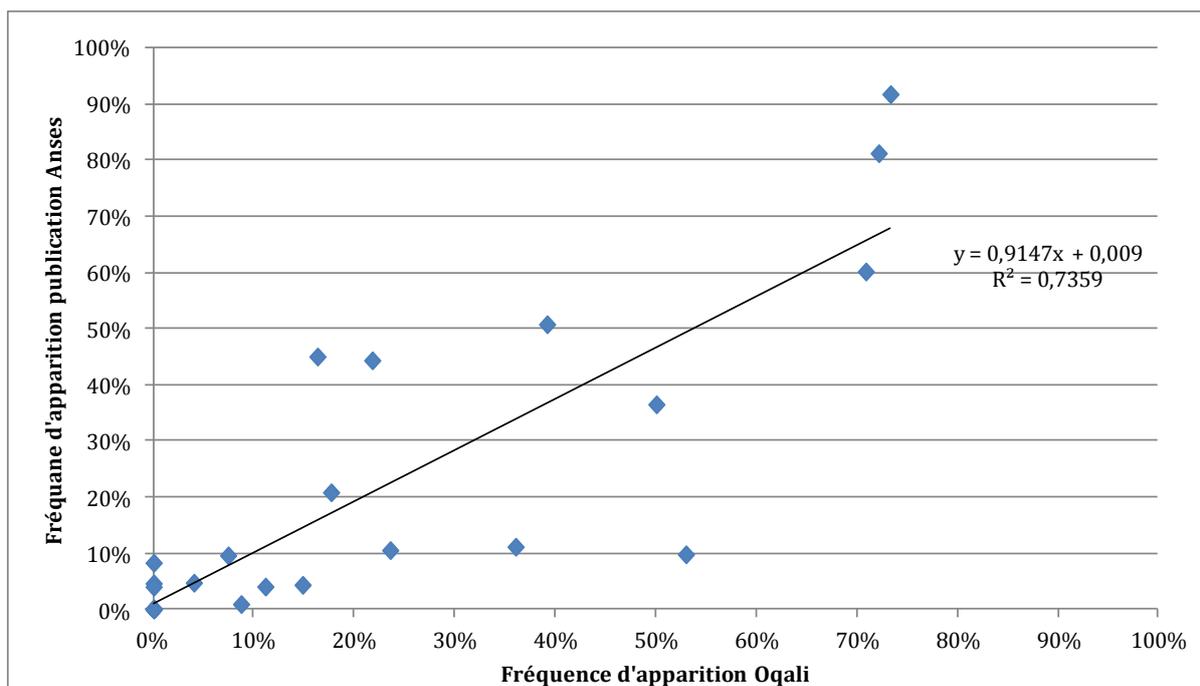


Figure 42 : Régression linéaire entre les fréquences d'apparition observées dans l'étude Anses et l'étude Oqali, pour les 8 additifs ou regroupements d'additifs étudiés.

Elle met en évidence une bonne corrélation globale entre les 2 études. En effet, les différences observées s'expliquent le plus souvent par le nombre de données de l'étude Anses, beaucoup plus faible que celui de l'étude Oqali : cela implique que certaines familles Oqali sont sur ou sous représentées ce qui peut entraîner un écart au niveau des résultats.

6. CONCLUSIONS

Cette première étude des listes d'ingrédients porte sur 20 secteurs de produits transformés suivis par l'Oqali entre 2008 et 2011 (soit 14718 produits prélevés entre 2008 et 2011) : les apéritifs à croquer, les barres céréalières, les biscuits et gâteaux industriels, les boissons rafraichissantes sans alcool, les céréales pour le petit déjeuner, la charcuterie, les chocolats et produits chocolatés, les compotes, les confitures, les conserves de fruits, les glaces et sorbets, les jus et nectars, la panification croustillante et moelleuse, les pizzas surgelées, les plats cuisinés appertisés, les préparations pour desserts, les produits traiteurs frais, les produits ultra-frais laitiers, les sauces chaudes et les sirops et boissons concentrées à diluer.

Son objectif principal est de réaliser un état des lieux descriptif qui permettra de suivre l'évolution des pratiques ou les éventuelles substitutions. Pour cela, des données de fréquence de présence sont présentées. Il est important de noter que celles-ci n'intègrent pas les quantités mises en œuvre et sont uniquement le reflet de la présence de l'ingrédient étudié dans l'aliment. De plus, ces résultats ne permettent pas de juger dans quelle mesure les ingrédients étudiés contribuent aux apports nutritionnels.

Dans un premier temps, les matières grasses végétales, les édulcorants intenses et une partie des additifs ont été étudiés.

Un objectif secondaire est de permettre ultérieurement l'intégration de ces données de fréquence de présence dans les évaluations de risques ou de bénéfices, pour permettre d'affiner les expositions avec la réalité des utilisations (particulièrement dans le cas des additifs).

6.1 Conclusions sur l'étude des matières grasses végétales ajoutées

L'étude met en évidence que parmi les 14718 produits étudiés, 49,0% (n=7207) contiennent au moins une matière grasse végétale. Parmi ces 7207 produits contenant au moins une matière grasse végétale, 33,5% contiennent des matières grasses de palme, 28,9% des matières grasses de cacao, 28,8% des matières grasses de colza, 18,6% des matières grasses de tournesol, 11,3% des matières grasses de coprah et 9,2% des matières grasses d'olive. Les autres types de matières grasses (exemple : arachide, soja) sont retrouvées de façon beaucoup plus rare (2,3% des produits contenant au moins une matière grasse végétale).

Parmi les 7207 produits contenant des matières grasses végétales, 22,8% ne présentent pas de précision sur leur origine. Cette fréquence de non précision varie selon les secteurs (entre 0,3% des produits de charcuterie et 38,8% des barres céréalières). L'étude par segment de marché pour les 14 secteurs de produits contenant des matières grasses et parmi les produits contenant au moins une matière grasse végétale, met en évidence que ces produits sans précision sur l'origine des matières grasses végétales, correspondent principalement à des marques nationales (34% des produits du segment contiennent au moins une matière grasse végétale sans précision sur son origine), puis à des produits de hard discount (21% des produits du segment), de marques de distributeurs entrée de gamme (9% des produits du segment) et de

marques de distributeurs (6% des produits du segment). L'ensemble des résultats obtenus doivent donc être analysés prudemment au regard de ces proportions de produits contenant des matières grasses végétales sans précision sur leur origine. Cette indication n'est actuellement pas obligatoire, mais elle le deviendra par le règlement 1169/2011⁴² à compter de décembre 2014.

Les matières grasses de palme sont retrouvées le plus souvent dans les secteurs des apéritifs à croquer (50,0% des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale), des barres céréalières (54,1%), des biscuits et gâteaux industriels (54,5%) et de la panification croustillante et moelleuse (63,4%).

Les matières grasses de colza sont employées le plus souvent par les secteurs de la panification croustillante et moelleuse (44,7% des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale), des plats cuisinés appertisés (46,2%) et des produits traiteurs frais (62,1%).

Les matières grasses de tournesol sont utilisées le plus souvent dans les secteurs des produits traiteurs frais (31,9% des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale), des plats cuisinés appertisés (38,8%), des pizzas surgelées (54,7%), des sauces chaudes (65,1%) et de la charcuterie (82,8%, ce secteur présentant peu de produits avec matière grasse végétale).

Enfin, les matières grasses de coprah sont le plus souvent retrouvées dans le secteur des glaces et sorbets (38,3% des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale).

L'étude des utilisations des matières grasses végétales montre que celles-ci sont principalement employées seules (57,1% des produits contenant au moins une matière grasse végétale) alors que 42,9% des produits en combinent plusieurs. De plus, les combinaisons de matières grasses végétales varient en fonction des secteurs.

Enfin, 8,7% (n=628) des 7207 produits contenant au moins une matière grasse végétale ajoutée utilisent au moins une matière grasse hydrogénée. 2,6% (n=184) contiennent quant à eux au moins une matière grasse végétale « partiellement hydrogénée ».

6.2 Conclusions sur l'étude des édulcorants intenses

Les fréquences d'apparition des édulcorants intenses ont également été étudiées. Seuls 3% des 14718 produits étudiés contiennent des édulcorants intenses ; ces derniers n'étant pas autorisés dans toutes les catégories de denrées alimentaires. Ainsi, les produits contenant des édulcorants intenses se concentrent principalement dans 3 secteurs : les boissons rafraichissantes sans alcool (31,0% des produits du secteur), les sirops et boissons concentrées à diluer (11,8%) et les produits ultra-frais laitiers (8,3%). De plus, ils sont principalement présents dans des familles à teneur en sucres réduite.

⁴² Règlement (UE) N°1169/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n° 1924/2006 et (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°680/2004 de la Commission.

Tous secteurs confondus, et parmi les produits contenant au moins un édulcorant intense, l'acésulfame K est le plus utilisé (92,6% des produits). Il est suivi de l'aspartame (74,3%), du sucralose (26,2%), des cyclamates (12,4%), des saccharines (10,6%), de la néohespéridine DC (1,1%) et des glycosides de stéviol (0,9%). Les autres édulcorants intenses autorisés ne sont pas retrouvés parmi les produits des secteurs étudiés.

Au niveau des secteurs, l'acésulfame K est également systématiquement le plus utilisé (il est retrouvé dans 93,2% des boissons rafraichissantes sans alcool ; 91,7% des sirops et boissons concentrées à diluer et 99,2% des produits ultra frais laitiers). Il est suivi de l'aspartame puis du sucralose dans le cas des boissons rafraichissantes sans alcool et des produits ultra-frais laitiers. Pour les sirops et boissons concentrées à diluer, l'édulcorant intense le plus utilisé après l'acésulfame K est le sucralose (91,7% des produits avec édulcorant intense), suivi des cyclamates. L'étude de la présence d'édulcorant intense par famille de produits et pour ces 3 secteurs confirme qu'ils sont principalement employés dans des familles à teneur en sucres réduite. Néanmoins, des produits sucrés peuvent aussi contenir des édulcorants intenses (en proportion plus faible).

93,3% des produits contenant des édulcorants intenses en combinent 2, 3 voire 4. Ceci semble s'expliquer principalement par des contraintes organoleptiques. En effet, les goûts des édulcorants intenses ne sont pas neutres. Ainsi, leur association pourrait permettre en partie de masquer ces effets. De plus, une association peut avoir un effet synergique : cela signifie par exemple, qu'associer de l'acésulfame K à de l'aspartame permet de diminuer la concentration de ces 2 édulcorants ; un effet de synergie est observé en les associant. Cela permet donc également de réduire les coûts dus à l'utilisation d'édulcorants intenses.

L'association la plus fréquemment retrouvée, dans 57,9% des produits édulcorés, est celle de l'acésulfame K et de l'aspartame. Elle est suivie de la combinaison acésulfame K / sucralose, retrouvée dans 13,1% des produits édulcorés, puis de celle regroupant ces 3 édulcorants (acésulfame K /aspartame/sucralose) pour 6,2% des produits.

Les combinaisons utilisées varient en fonction des secteurs. Par exemple, l'association acésulfame K/aspartame est très fréquemment employée dans les boissons rafraichissantes sans alcool et les produits ultra-frais laitiers (avec respectivement 58,7 et 75,0% des produits édulcorés du secteur) alors qu'elle l'est très peu dans les sirops et boissons concentrées à diluer (2,8% des produits édulcorés). A l'inverse, la combinaison acésulfame K/sucralose/cyclamates n'est utilisée qu'au sein des sirops et boissons concentrées à diluer (50,0% des produits édulcorés).

Ces combinaisons varient également entre les familles au sein d'un secteur et parfois entre segments de marché.

Enfin, l'étude de l'évolution de l'utilisation des édulcorants intenses dans les innovations produits, entre 2002 et 2012 (Etude Mintel GNPD), met en évidence une nette diminution de l'utilisation de l'aspartame dès 2003 (passage de 85,2% des innovations édulcorées en 2002 à 38,5% début 2012). L'utilisation de l'acésulfame K est quant à elle relativement stable (77,8% des innovations édulcorées en 2002 ; 64,1% en 2012). Le sucralose (autorisé en 2004 en Europe) et les glycosides de stéviol (autorisés en 2009) sont quant à eux de plus en plus utilisés (même si le nombre de produits reste encore faible). Enfin, le mélange aspartame/sucralose semble avoir été, au moins en partie, remplacé par l'acésulfame K /sucralose.

6.3 Conclusions sur l'étude des additifs sélectionnés sur des critères de priorité d'évaluation

33 additifs ou regroupements d'additifs sélectionnés sur des critères de priorité d'évaluation ont également été étudiés. Il s'agit de :

- 3 colorants suspectés d'être impliqués dans l'hyperactivité des enfants et dont la dose journalière admissible a été abaissée ;
- 10 additifs ou regroupements d'additifs disposant d'une dose journalière admissible mais pas de valeur maximale d'utilisation (*quantum satis*) ;
- 19 additifs ou regroupements d'additifs pour lesquels les estimations de la Commission indiquent que la DJA peut théoriquement être atteinte ;
- l'aspartame.

Globalement, pour les secteurs intégrés à l'étude, les taux d'utilisation sont très faibles voire nuls. Cela s'explique d'une part par le fait que chaque additif n'est autorisé que dans certaines denrées alimentaires et d'autre part car toutes les denrées alimentaires dans lesquelles ils sont autorisés n'en utilisent pas systématiquement. En effet, 7 d'entre eux ne sont retrouvés dans aucun des 14718 produits étudiés. Pour les 26 autres, le taux d'utilisation moyen est de 2,3%.

Cependant, dans certains secteurs et pour 4 additifs ou regroupements d'additifs, les taux d'utilisation peuvent être supérieurs à 30% :

- les **carraghénanes** (E407-additif disposant d'une DJA mais pas de valeur maximale d'utilisation) retrouvés dans 32,9% des préparations pour desserts , 35,3% des produits ultra-frais laitiers et 50,1% des glaces et sorbets.
- les **sucroesters d'acides gras et sucroglycérides** (E473, E474-additifs dotés d'une DJA et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut-être dépassée) présents dans 38,8% des barres céréalières ;
- l'**acide phosphorique et phosphates** (E338, E339(I), E339(II), E339(III), E340(I), E340(II), E340(III), E341(I), E341(II), E341(III), E343(I), E343(II), E450(I), E450(II), E450(III), E450(V), E450(VI), E450(VII), E451(I), E451(II), E452(I), E452(II), E452(III), E452(IV)- additifs dotés d'une DJA et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut-être dépassée), présents dans 38,6% des plats cuisinés appertisés, 50,3% des préparations pour desserts et 58,1% des biscuits et gâteaux industriels ;
- les **nitrites** (E249, E250- additifs dotés d'une DJA et dont les estimations théoriques indiquent que celle-ci peut-être dépassée), conservateurs utilisés dans les produits de charcuterie et ne possédant pas de substitut, ce qui explique leur présence dans 31,9% des produits traiteurs frais, 34,3% des pizzas surgelées et 75,4% de la charcuterie.

Enfin, ces résultats ont été comparés, pour 8 additifs ou regroupements d'additifs sélectionnés selon des critères de priorité d'évaluation, à ceux obtenus dans le cadre d'une étude Anses-DGCCRF au cours de laquelle des données de fréquence de présence avaient été recueillies auprès des industriels (déclaratif) pour certaines catégories de produits. Cette comparaison met en évidence une bonne corrélation globale entre les 2 études. Les différences observées s'expliquent par le nombre de données recueillies dans le cadre de l'étude Anses, beaucoup plus faible que celui de l'étude Oqali, impliquant que certaines familles sont sur ou sous représentées, ce qui entraîne un écart au niveau des résultats.

6.4 Perspectives

Cette première étude, très descriptive, permettra donc de suivre l'évolution des pratiques et éventuellement de mettre en évidence des substitutions, grâce aux suivis sectoriels réguliers réalisés par l'Oqali. De plus, ces données seront particulièrement utiles pour mieux connaître les consommations des additifs. En effet, l'intégration des fréquences de présence permettra d'affiner de manière importante les calculs d'exposition.

Par la suite, il pourrait également être intéressant de lier les données recueillies à la présence d'allégation(s), aux valeurs nutritionnelles ou encore aux quantités mises en œuvre lorsqu'elles sont disponibles. Cette étude pourra également être étendue aux nouveaux secteurs suivis par l'Oqali (bouillons et potages, produits transformés à base de pommes de terre, sauces condimentaires...). Enfin, d'autres types d'ingrédients pourront être étudiés.

Annexe 1 : Liste des familles Oqali pour chacun des 20 secteurs étudiés.

Secteur	Famille
Aperitifs a croquer	beignets de crevette (aperitif)
	bretzels (aperitif)
	cacahuètes a coques (aperitif)
	cacahuètes enrobées (aperitif)
	cacahuètes sucrées (aperitif)
	choux (aperitif)
	cocktail de fruits (aperitif)
	crackers (aperitif)
	crackers.melange chinois (aperitif)
	crepes dentelles (aperitif)
	feuilletés (aperitif)
	gaufrettes (aperitif)
	graines et fruits secs (aperitif)
	gressins (aperitif)
	melanges chinois (aperitif)
	melanges fruits graines (aperitif)
	mini cake (aperitif)
	soufflés (aperitif)
tortillas (aperitif)	
tuiles (aperitif)	
Barres cerealieres	autres barres (barres cerealieres)
	barres fruits a coque (barres cerealieres)
	barres pepites fruits (barres cerealieres)
	barres pepites fruits chocolat (barres cerealieres)
	barres pepites_nappage_fourrage chocolat (barres cerealieres)

Secteur	Famille
Biscuits et gateaux industriels	autres biscuits secs (BSP)
	autres produits (BSP)
	biscuits aux œufs (BSP)
	biscuits chocolates avec tablette (BSP)
	biscuits chocolates nappes.autres (BSP)
	biscuits chocolates nappes.type barquette (BSP)
	biscuits chocolates nappes.type galette nappee (BSP)
	biscuits chocolates nappes.type tartelette (BSP)
	biscuits chocolates sandwichs (BSP)
	biscuits chocolates sandwichs.type fourres (BSP)
	biscuits chocolates sandwichs.vanille (BSP)
	biscuits fruites fourres (BSP)
	biscuits fruites nappes (BSP)
	biscuits secs au beurre sables (BSP)
	biscuits secs au beurre sables.chocolat (BSP)
	biscuits secs au beurre sables.fruits (BSP)
	biscuits secs feuilletes (BSP)
	biscuits secs petit dejeuner (BSP)
	brownies au chocolat (BSP)
	cakes aux fruits (BSP)
	cigarettes russes (BSP)
	congolais (BSP)
	congolais.chocolat (BSP)
	congolais.fruits (BSP)
	cookies (BSP)
	crepes dentelles (BSP)
	crepes dentelles.chocolat (BSP)
	crepes.chocolat (BSP)
	crepes.fruits (BSP)
	crepes.nature (BSP)
	crepes.sucrees (BSP)
	financiers (BSP)
	florentins (BSP)
	gateaux feuilletes.amandes (BSP)
	gateaux feuilletes.fruits (BSP)
	gateaux moelleux fourres au chocolat multicouches (BSP)
	gateaux moelleux fourres.chocolat pepites lait (BSP)
	gateaux moelleux fourres.fruits (BSP)
	gateaux moelleux.eclats amandes noisettes (BSP)
	gateaux moelleux.tout chocolat (BSP)
	gateaux mousse de fruits sur genoise (BSP)
	gateaux sables fourres.amandes (BSP)
	gateaux sables fourres.fruits (BSP)
	gaufres seches (BSP)
	gaufres.chocolat (BSP)
	gaufres.fruits (BSP)
	gaufres.nature (BSP)
	gaufres.sucrees (BSP)
	gaufrettes seches ou fourrees.chocolat (BSP)
	gaufrettes seches ou fourrees.fruits (BSP)
	gaufrettes seches ou fourrees.nature (BSP)
	gaufrettes seches ou fourrees.vanille (BSP)
	genoises mousse chocolat (BSP)
	genoises seches fourrees (BSP)
	gouters brioches (BSP)
	gouters brioches.chocolat (BSP)
	gouters fourres aux fruits (BSP)
	langues de chat (BSP)
	madeleines (BSP)
	marbres produits a pate jaune (BSP)
pain epices (BSP)	
petit beurre (BSP)	
petit lait (BSP)	
quatre quarts (BSP)	
speculoos (BSP)	
tuiles.amandes (BSP)	
tuiles.fruits (BSP)	

Secteur	Famille
Boissons Rafraichissantes Sans Alcool	Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%
	Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Boissons aux legumes et/ou fruits
	Boissons energisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Boissons energisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Boissons pour le sport
	Boissons vegetales
	Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Eaux aromatisees a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Eaux aromatisees a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml
	Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml
	Cereales pour le petit dejeuner
cereales chocolat_caramel (CPD)	
cereales chocolatees (CDP)	
cereales fourrees (CDP)	
cereales ligne et forme (CDP)	
cereales miel caramel (CDP)	
cereales riches en fibres (CDP)	
flocons avoine (CDP)	
mueslis croustillants (CDP)	
mueslis floconneux ou de type traditionnel (CDP)	
petales de maïs et autres cereales nature (CDP)	
Charcuterie	autres terrines ou pates (charcuterie)
	cervelas (charcuterie)
	epaule cuite.choix (charcuterie)
	epaule cuite.standard (charcuterie)
	Jambon cru (charcuterie)
	jambon cuit.choix (charcuterie)
	jambon cuit.standard (charcuterie)
	jambon cuit.superieur (charcuterie)
	jambon sec (charcuterie)
	Jambon sec.superieur (charcuterie)
	jambon.volaille.choix (charcuterie)
	jambon.volaille.standard (charcuterie)
	jambon.volaille.superieur (charcuterie)
	jambonneau (charcuterie)
	lardons.porc (charcuterie)
	lardons.volaille (charcuterie)
	mortadelle (charcuterie)
	mousse.canard (charcuterie)
	pate ou terrine de campagne (charcuterie)
	pate ou terrine de campagne.superieur (charcuterie)
	pate/mousse de foie de porc (charcuterie)
	poitrine de porc (charcuterie)
	preparation a base de jambon cuit (charcuterie)
	preparation a base de volaille (charcuterie)
	rillettes.autre (charcuterie)
	rillettes.porc (charcuterie)
	rillettes.volaille (charcuterie)
	roti de volaille (charcuterie)
	roulade (charcuterie)
	saucisses a pate fine.porc (charcuterie)
	saucisses a pate fine.volaille (charcuterie)
	saucisses.autres (charcuterie)
	saucisson cuit a l_ail (charcuterie)
saucisson sec ou saucisses seches pur porc (charcuterie)	
saucisson sec ou saucisses seches pur porc.autres (charcuterie)	
saucisson sec ou saucisses seches pur porc.superieur (charcuterie)	
saucisson sec pur porc.chorizo (charcuterie)	
saucisson sec pur porc.pave (charcuterie)	
saucisson sec pur porc.rosette (charcuterie)	
saucisson sec pur porc.salami (charcuterie)	
terrines forestiere (charcuterie)	

Secteur	Famille
Chocolat et produits chocolates	assortiments (chocolat)
	barres chocolatees (chocolat)
	bonbons de chocolat rochers bouchees (chocolat)
	pates a tartiner chocolatees (chocolat)
	poudres chocolatees.non sucrees (chocolat)
	poudres chocolatees.sucrees (chocolat)
	tablettes.blocs gourmands.blanc (chocolat)
	tablettes.blocs gourmands.lait (chocolat)
	tablettes.blocs gourmands.noir (chocolat)
	tablettes.chocolat allège (chocolat)
	tablettes.chocolats a patisser.blanc (chocolat)
	tablettes.chocolats a patisser.lait (chocolat)
	tablettes.chocolats a patisser.noir (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques avec inclusions.blanc (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques avec inclusions.lait (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques avec inclusions.noir (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques.blanc (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques.lait (chocolat)
	tablettes.chocolats basiques.noir (chocolat)
	tablettes.chocolats degustation.lait (chocolat)
tablettes.chocolats degustation.noir (chocolat)	
tablettes.chocolats fourres.blanc (chocolat)	
tablettes.chocolats fourres.lait (chocolat)	
tablettes.chocolats fourres.noir (chocolat)	
Compotes	compotes
	compotes allegees
	desserts de fruits
	purees de fruits
	specialites de fruits
	specialites de fruits sans sucres ajoutes
Confitures	confitures gelees ou marmelades
	confitures gelees ou marmelades allegees
	cremes de marrons ou pruneaux
	preparations aux fruits
	preparations de fruits
Conserves de fruits	fruits au jus de fruits
	fruits au naturel
	fruits au sirop
	fruits au sirop leger
	fruits au sirop tres leger
Glaces et sorbets	Coupe et specialite glacee
	Glace a l'eau ou aux fruits
	Glace barre et mini barre
	Glace batonnet < 80ml
	Glace batonnet > 90ml
	Glace cone < 80ml
	Glace cone > 90ml
	Glace mini batonnet
	Glace mini cone
	Glace pot < 80ml
	Glace pot > 90ml
	Sorbet batonnet
	Sorbet cone
	Sorbet pot
	Specialite glacee a partager
	Vrac glace
	Vrac glace gourmand
Vrac sorbet	
Jus et nectars	jus de fruits
	jus de fruits a base de jus concentres
	jus de legumes
	nectars
	smoothies

Secteur	Famille	
Panification croustillante et moelleuse	biscottes.briochees (panification)	
	biscottes.completes cereales graines (panification)	
	biscottes.nature (panification)	
	briochees preemballees.cereales (panification)	
	briochees preemballees.chinois (panification)	
	briochees preemballees.chocolat pepites de chocolat (panification)	
	briochees preemballees.fourrees (panification)	
	briochees preemballees.nature (panification)	
	briochees preemballees.pain au lait (panification)	
	briochees preemballees.pain au lait.pepites de chocolat (panification)	
	chapelure (panification)	
	crackers (panification)	
	crackers.azyme (panification)	
	crackers.complet cereales graines (panification)	
	pain de mie.briochees (panification)	
	pain de mie.cereales (panification)	
	pain de mie.complets (panification)	
	pain de mie.complets.muffins (panification)	
	pain de mie.graines (panification)	
	pain de mie.nature (panification)	
	pain de mie.nature.hamburger (panification)	
	pain de mie.nature.muffins (panification)	
	pains grilles.briochees (panification)	
	pains grilles.briochees.fruits (panification)	
	pains grilles.complets cereales graines (panification)	
	pains grilles.fruits (panification)	
	pains grilles.huile (panification)	
	pains grilles.nature (panification)	
	pains grilles.pepites chocolat (panification)	
	pains precuits (panification)	
	pains preemballes.cereales (panification)	
	pains preemballes.complets (panification)	
	pains preemballes.graines (panification)	
	pains preemballes.nature (panification)	
	pains.pita (panification)	
	pains.tortilla (panification)	
	specialites cerealieres.completes cereales graines (panification)	
	specialites cerealieres.fourrees ou topees.chocolat (panification)	
	specialites cerealieres.fourrees ou topees.fruits (panification)	
	specialites cerealieres.nature (panification)	
	viennoiseries.chaussons aux pommes (panification)	
	viennoiseries.croissants (panification)	
	viennoiseries.croissants.briochees fourrees (panification)	
	viennoiseries.pains au chocolat (panification)	
	viennoiseries.pains aux raisins (panification)	
	Pizzas surgelées	Pizzas charcuterie
		Pizzas fromages
		Pizzas jambon fromage
		Pizzas legumes
		Pizzas produits de la mer
		Pizzas type margarita
		Pizzas viandes autres
	Pizzas viandes type bolognaise	

Secteur	Famille
Plats cuisines appertises	Autres produits (plats cuisines appertises)
	Gratins_tartiflettes (plats cuisines appertises)
	Plat a completer.feculents cuisines (plats cuisines appertises)
	Plat a completer.legumes cuisines (plats cuisines appertises)
	Plat a completer.quenelles (plats cuisines appertises)
	Plat a completer.viandes cuisinees (plats cuisines appertises)
	Plat complet.autres pates cuisinees (plats cuisines appertises)
	Plat complet.blanquette (plats cuisines appertises)
	Plat complet.boeuf bourguignon (plats cuisines appertises)
	Plat complet.cannelloni (plats cuisines appertises)
	Plat complet.cassoulet (plats cuisines appertises)
	Plat complet.chili con carne (plats cuisines appertises)
	Plat complet.choucroute (plats cuisines appertises)
	Plat complet.couscous (plats cuisines appertises)
	Plat complet.hachis parmentier (plats cuisines appertises)
	Plat complet.lasagnes (plats cuisines appertises)
	Plat complet.paella (plats cuisines appertises)
	Plat complet.plats exotiques (plats cuisines appertises)
	Plat complet.poissons feculents (plats cuisines appertises)
	Plat complet.poissons legumes (plats cuisines appertises)
	Plat completravioli (plats cuisines appertises)
	Plat complet.viandes feculents (plats cuisines appertises)
	Plat complet.viandes legumes (plats cuisines appertises)
	Plat complet.viandes lentilles (plats cuisines appertises)
Taboule (plats cuisines appertises)	
Preparations pour desserts	bavarois.dap
	biscuits secs au beurre sables.dap
	brownies.dap
	brownies.pac
	clafoutis.dap
	cookies.dap
	cookies.pac
	creme anglaise.dap
	creme brulee.dap
	creme patissiere.dap
	crepes.dap
	crumble.dap
	entremets.dap
	flans patissiers.dap
	gateaux basques.dap
	gateaux de riz.dap
	gateaux de semoule.dap
	gateaux moelleux fondants.amande avec ingredients.dap
	gateaux moelleux fondants.amande.dap
	gateaux moelleux fondants.chocolat.dap
	gateaux moelleux fondants.chocolat.pac
	gateaux moelleux fondants.citron.dap
	gateaux moelleux fondants.citron.pac
	gateaux moelleux fondants.nature avec ingredients.dap
	gateaux moelleux fondants.nature avec ingredients.pac
	gateaux moelleux fondants.nature.dap
	gateaux moelleux fondants.nature.pac
	gateaux moelleux fondants.noix de coco.dap
	gateaux moelleux fondants.noix de coco.pac
	gateaux moelleux fondants.vanille.dap
	gaufres.dap
	mousses au chocolat.dap
	pancakes.dap
	pate a choux.dap
	pate a gateau rayon frais.pac
	riz au lait.dap
tartes citron meringuees.dap	
tiramisu.dap	

Secteur	Famille	
Produits traiteurs frais	autres (PTF)	
	autres produits traiteurs de la mer (PTF)	
	box.feculents cuisines (PTF)	
	box.viandes feculents (PTF)	
	box.viandes legumes (PTF)	
	charcuteries patisseries et snacks.charcuteries patisseries (PTF)	
	charcuteries patisseries et snacks.snacks (PTF)	
	crepes et blinis.blinis (PTF)	
	crepes et blinis.crepes fourrees (PTF)	
	crepes et blinis.crepes nature (PTF)	
	desserts (PTF)	
	feculents cuisines (PTF)	
	legumes cuisines (PTF)	
	panes.poissons (PTF)	
	panes.viandes (PTF)	
	pates fraiches farcies (PTF)	
	pates fraiches nature (PTF)	
	pizzas (PTF)	
	plats cuisines.choucroutes (PTF)	
	plats cuisines.couscous (PTF)	
	plats cuisines.feculents cuisines (PTF)	
	Plats cuisines.gratins (ptf)	
	plats cuisines.hachis parmentier (PTF)	
	plats cuisines.lasagnes saumon (PTF)	
	plats cuisines.lasagnes viandes (PTF)	
	plats cuisines.legumes farcis riz (PTF)	
	plats cuisines.paella (PTF)	
	plats cuisines.parmentier (PTF)	
	plats cuisines.poissons (ou crustaces) feculents (PTF)	
	plats cuisines.poissons (ou crustaces) legumes (PTF)	
	plats cuisines.quenelles (PTF)	
	plats cuisines.spaghetti bolognaise (PTF)	
	plats cuisines.tagliatelles carbonara (PTF)	
	plats cuisines.viandes feculents (PTF)	
	plats cuisines.viandes legumes (PTF)	
	produits exotiques (PTF)	
	salades.autres (PTF)	
	salades.composees (PTF)	
	salades.crudites (PTF)	
	salades.feculents (PTF)	
	sandwiches (PTF)	
	sauces et tartinables sales.sauces (PTF)	
	sauces et tartinables sales.tartinables (PTF)	
	tartes salees (PTF)	
	viandes cuisinees (PTF)	
	Produits ultra_frais laitiers	Cremes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets
		Desserts frais non laitiers
		Desserts lactes frais a base de cereales
		Desserts lactes frais allages en matiere grasse et_ou en sucres ou edulcores
		Desserts lactes frais aux œufs
		Desserts lactes frais de type mousse
		Desserts lactes non frais
		Fromages frais nature non sucres, au lait ecreme ou demi_ecreme
		Fromages frais nature non sucres, au lait entier ou enrichis en creme
		Fromages frais nature sucres, aux fruits, aromatises, au lait ecreme ou demi_ecreme
		Fromages frais nature sucres, aux fruits, aromatises, au lait entier ou enrichis en creme
		Fromages frais nature, aux fruits, aromatises, edulcores
Yaourts et autres laits fermentes nature non sucres, classiques		
Yaourts et autres laits fermentes nature non sucres, gourmands		
Yaourts et autres laits fermentes nature, aux fruits, aromatises, edulcores		
Yaourts et autres laits fermentes sucres, aux fruits, aromatises, classiques		
Yaourts et autres laits fermentes sucres, aux fruits, aromatises, gourmands		

Secteur	Famille
Sauces chaudes	Autres (sauces chaudes)
	Coulis tomates (sauces chaudes)
	Sauces aigre douce (sauces chaudes)
	Sauces armoricaines (sauces chaudes)
	Sauces basquaises (sauces chaudes)
	Sauces bearnaises (sauces chaudes)
	Sauces bechamels (sauces chaudes)
	Sauces beurre blanc (sauces chaudes)
	Sauces bolognaises (sauces chaudes)
	Sauces curry (sauces chaudes)
	Sauces grand veneur (sauces chaudes)
	Sauces hollandaises (sauces chaudes)
	Sauces legumes cuisines (sauces chaudes)
	Sauces madere (sauces chaudes)
	Sauces mexicaines (sauces chaudes)
	Sauces pesto (sauces chaudes)
	Sauces poivres (sauces chaudes)
	Sauces tomates cuisinees (sauces chaudes)
	Sauces tomates.fromages (sauces chaudes)
	Sauces.creme fraiche (sauces chaudes)
Sauces.creme fraiche.fromages (sauces chaudes)	
Sirops et boissons concentrees a diluer	boissons concentrees a diluer
	Boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes
	sirops

Annexe 2 : Ensemble des combinaisons de matières grasses végétales retrouvées, par secteur, et nombre de produits associés (après avoir fait les regroupements).

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Aperitifs à croquer (n=594 dont 490 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Sans précision	130	26,5%
	Palme	129	26,3%
	Tournesol	48	9,8%
	Palme_Coprah_Colza	34	6,9%
	Palme_Coprah	26	5,3%
	Palme_Tournesol	25	5,1%
	Autres matières grasses végétales	19	3,9%
	Tournesol_Autres matières grasses végétales	13	2,7%
	Coprah	13	2,7%
	Olive	9	1,8%
	Palme_Colza	6	1,2%
	Sans précision_Autres matières grasses végétales	5	1,0%
	Palme_Sans précision	5	1,0%
	Palme_Coprah_Colza_Tournesol	5	1,0%
	Palme_Coprah_Colza_Olive	5	1,0%
	Palme_Tournesol_Autres matières grasses végétales	3	0,6%
	Colza_Tournesol	3	0,6%
	Palme_Coprah_Colza_Sans précision	2	0,4%
	Palme_Colza_Tournesol	2	0,4%
	Palme_Autres matières grasses végétales	2	0,4%
	Coprah_Olive	2	0,4%
	Palme_Colza_Autres matières grasses végétales	1	0,2%
	Coprah_Sans précision	1	0,2%
	Coprah_Colza	1	0,2%
	Colza	1	0,2%
	Barres céréalières (n=170 dont 170 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Sans précision	28
Cacao_Sans précision		28	16,5%
Palme_Cacao		26	15,3%
Palme		26	15,3%
Palme_Cacao_Coprah		16	9,4%
Cacao_Coprah		9	5,3%
Palme_Sans précision		6	3,5%
Palme_Autres matières grasses végétales		6	3,5%
Coprah		5	2,9%
Coprah_Tournesol		4	2,4%
Palme_Tournesol		2	1,2%
Palme_Coprah_Autres matières grasses végétales		2	1,2%
Palme_Coprah		2	1,2%
Palme_Cacao_Sans précision		2	1,2%
Cacao		2	1,2%
Tournesol_Sans précision		1	0,6%
Palme_Coprah_Tournesol		1	0,6%
Palme_Colza		1	0,6%
Palme_Cacao_Colza_Autres matières grasses végétales		1	0,6%
Palme_Cacao_Autres matières grasses végétales		1	0,6%
Cacao_Coprah_Sans précision	1	0,6%	

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Biscuits et gateaux industriels (n=1714 dont 1403 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Palme	221	15,8%
	Sans precision	205	14,6%
	Palme_Cacao	202	14,4%
	Colza	126	9,0%
	Cacao_Sans precision	107	7,6%
	Palme_Colza	96	6,8%
	Cacao	85	6,1%
	Palme_Cacao_Tournesol	47	3,3%
	Cacao_Colza	47	3,3%
	Palme_Coprah_Colza	42	3,0%
	Palme_Cacao_Colza	38	2,7%
	Palme_Coprah	28	2,0%
	Palme_Coprah_Tournesol	19	1,4%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza	13	0,9%
	Tournesol	10	0,7%
	Cacao_Coprah_Tournesol	10	0,7%
	Palme_Tournesol	8	0,6%
	Coprah	7	0,5%
	Palme_Cacao_Coprah	6	0,4%
	Palme_Sans precision	5	0,4%
	Palme_Colza_Tournesol	5	0,4%
	Palme_Cacao_Coprah_Autres matières grasses végétales	5	0,4%
	Coprah_Tournesol	5	0,4%
	Cacao_Coprah	5	0,4%
	Cacao_Colza_Sans precision	5	0,4%
	Palme_Coprah_Colza_Tournesol	4	0,3%
	Palme_Coprah_Autres matières grasses végétales	4	0,3%
	Palme_Cacao_Sans precision	4	0,3%
	Sans precision_Autres matières grasses végétales	3	0,2%
	Palme_Coprah_Colza_Autres matières grasses végétales	3	0,2%
	Coprah_Colza	3	0,2%
	Colza_Sans precision	3	0,2%
	Cacao_Coprah_Colza	3	0,2%
	Palme_Cacao_Coprah_Tournesol	2	0,1%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol	2	0,1%
	Palme_Cacao_Colza_Tournesol	2	0,1%
	Palme_Cacao_Colza_Sans precision	2	0,1%
	Palme_Autres matières grasses végétales	2	0,1%
	Cacao_Sans precision_Autres matières grasses végétales	2	0,1%
	Cacao_Coprah_Sans precision	2	0,1%
	Tournesol_Sans precision	1	0,1%
	Palme_Coprah_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%
	Palme_Coprah_Colza_Sans precision	1	0,1%
Palme_Colza_Sans precision	1	0,1%	
Palme_Cacao_Coprah_Sans precision	1	0,1%	
Olive_Sans precision	1	0,1%	
Coprah_Sans precision	1	0,1%	
Colza_Tournesol	1	0,1%	
Colza_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Cacao_Tournesol_Sans precision	1	0,1%	
Cacao_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Cacao_Tournesol	1	0,1%	
Cacao_Coprah_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Cacao_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Autres matières grasses végétales	1	0,1%	

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Cereales pour le petit dejeuner (n=346 dont 200 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Sans precision	52	26,0%
	Palme	38	19,0%
	Cacao	24	12,0%
	Tournesol	14	7,0%
	Palme_Cacao	12	6,0%
	Cacao_Sans precision	10	5,0%
	Palme_Coprah_Autres matières grasses végétales	8	4,0%
	Palme_Coprah	8	4,0%
	Palme_Cacao_Coprah_Tournesol	6	3,0%
	Coprah_Autres matières grasses végétales	6	3,0%
	Palme_Tournesol	4	2,0%
	Palme_Colza	3	1,5%
	Palme_Coprah_Tournesol	2	1,0%
	Palme_Coprah_Colza	2	1,0%
	Palme_Cacao_Colza	2	1,0%
	Coprah	2	1,0%
	Colza	2	1,0%
	Autres matières grasses végétales	2	1,0%
	Palme_Sans precision	1	0,5%
	Coprah_Tournesol	1	0,5%
Coprah_Colza	1	0,5%	
Charcuterie (n=1019 dont 29 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Tournesol	24	82,8%
	Sans precision	3	10,3%
	Palme_Colza	1	3,4%
	Palme	1	3,4%
Chocolat et produits chocolates (n=787 dont 703 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Cacao	441	62,7%
	Cacao_Sans precision	146	20,8%
	Palme_Cacao	60	8,5%
	Palme_Colza	13	1,8%
	Sans precision	9	1,3%
	Palme_Colza_Tournesol	6	0,9%
	Palme	6	0,9%
	Palme_Tournesol	5	0,7%
	Palme_Cacao_Coprah	5	0,7%
	Palme_Cacao_Colza	5	0,7%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	3	0,4%
	Palme_Cacao_Tournesol	2	0,3%
	Cacao_Tournesol_Sans precision	1	0,1%
	Cacao_Autres matières grasses végétales	1	0,1%

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Glaces et sorbets (n=1476 dont 931 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Cacao_Sans precision	176	18,9%
	Cacao	151	16,2%
	Sans precision	147	15,8%
	Palme_Coprah	114	12,2%
	Coprah	88	9,5%
	Palme_Cacao_Coprah	51	5,5%
	Cacao_Coprah	36	3,9%
	Palme_Cacao	32	3,4%
	Palme	18	1,9%
	Coprah_Sans precision	10	1,1%
	Cacao_Tournesol	10	1,1%
	Palme_Colza	7	0,8%
	Palme_Cacao_Sans precision	7	0,8%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol	7	0,8%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza	7	0,8%
	Cacao_Coprah_Sans precision	7	0,8%
	Tournesol	6	0,6%
	Palme_Tournesol	5	0,5%
	Palme_Coprah_Sans precision	5	0,5%
	Palme_Cacao_Coprah_Sans precision	5	0,5%
	Cacao_Coprah_Tournesol	5	0,5%
	Palme_Coprah_Tournesol	3	0,3%
	Palme_Cacao_Coprah_Tournesol	3	0,3%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Sans precision	3	0,3%
	Coprah_Colza	3	0,3%
	Coprah_Autres matières grasses végétales	3	0,3%
	Cacao_Coprah_Colza	3	0,3%
	Cacao_Autres matières grasses végétales	3	0,3%
	Autres matières grasses végétales	3	0,3%
	Sans precision_Autres matières grasses végétales	2	0,2%
	Palme_Cacao_Autres matières grasses végétales	2	0,2%
	Palme_Coprah_Colza	1	0,1%
	Palme_Coprah_Autres matières grasses végétales	1	0,1%
Palme_Colza_Tournesol	1	0,1%	
Palme_Cacao_Tournesol	1	0,1%	
Palme_Cacao_Coprah_Colza_Sans precision_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Palme_Cacao_Colza_Tournesol_Sans precision	1	0,1%	
Coprah_Tournesol	1	0,1%	
Cacao_Tournesol_Sans precision	1	0,1%	
Cacao_Colza_Tournesol	1	0,1%	
Panification croustillante et moelleuse (n=608 dont 533 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Palme	169	31,7%
	Palme_Colza	98	18,4%
	Colza	81	15,2%
	Sans precision	79	14,8%
	Palme_Coprah_Colza	18	3,4%
	Palme_Cacao_Colza	11	2,1%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza	10	1,9%
	Cacao_Sans precision	10	1,9%
	Tournesol	9	1,7%
	Palme_Cacao	8	1,5%
	Cacao_Colza	7	1,3%
	Palme_Colza_Tournesol	5	0,9%
	Palme_Sans precision	3	0,6%
	Palme_Coprah_Tournesol	3	0,6%
	Palme_Cacao_Coprah_Colza_Tournesol	3	0,6%
	Palme_Cacao_Colza_Tournesol	3	0,6%
	Cacao_Tournesol_Sans precision	3	0,6%
	Cacao	3	0,6%
	Palme_Coprah	2	0,4%
	Palme_Coprah_Colza_Tournesol	1	0,2%
	Palme_Cacao_Coprah_Tournesol	1	0,2%
	Palme_Cacao_Coprah_Sans precision	1	0,2%
	Palme_Cacao_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,2%
Palme_Autres matières grasses végétales	1	0,2%	
Olive_Sans precision	1	0,2%	
Olive	1	0,2%	
Autres matières grasses végétales	1	0,2%	

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Pizzas surgelées (n=213 dont 212 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Tournesol	50	23,6%
	Olive_Tournesol	27	12,7%
	Sans précision	24	11,3%
	Olive	21	9,9%
	Colza	20	9,4%
	Tournesol_Sans précision	13	6,1%
	Olive_Sans précision	12	5,7%
	Palme_Colza	8	3,8%
	Colza_Olive	8	3,8%
	Palme_Tournesol	7	3,3%
	Palme_Colza_Tournesol	5	2,4%
	Olive_Tournesol_Sans précision	4	1,9%
	Palme_Olive_Tournesol	3	1,4%
	Palme_Colza_Olive_Tournesol	2	0,9%
	Colza_Tournesol	2	0,9%
	Palme_Sans précision	1	0,5%
	Palme_Colza_Olive	1	0,5%
	Coprah_Tournesol	1	0,5%
Coprah_Olive_Tournesol	1	0,5%	
Colza_Sans précision	1	0,5%	
Colza_Olive_Tournesol	1	0,5%	
Plats cuisines appertisés (n=712 dont 461 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Colza	123	26,7%
	Tournesol	115	24,9%
	Olive	35	7,6%
	Palme	34	7,4%
	Palme_Colza	31	6,7%
	Olive_Tournesol	31	6,7%
	Colza_Olive	24	5,2%
	Palme_Tournesol	15	3,3%
	Sans précision	12	2,6%
	Colza_Olive_Tournesol	6	1,3%
	Colza_Tournesol	5	1,1%
	Colza_Sans précision	5	1,1%
	Colza_Autres matières grasses végétales	5	1,1%
	Palme_Colza_Olive	3	0,7%
	Colza_Olive_Sans précision	3	0,7%
	Tournesol_Sans précision	2	0,4%
	Palme_Olive	2	0,4%
	Palme_Colza_Tournesol	2	0,4%
	Palme_Coprah_Tournesol	1	0,2%
	Palme_Colza_Tournesol_Sans précision	1	0,2%
	Palme_Colza_Sans précision	1	0,2%
	Palme_Colza_Olive_Tournesol	1	0,2%
	Palme_Colza_Olive_Sans précision	1	0,2%
	Palme_Colza_Autres matières grasses végétales	1	0,2%
Coprah_Colza	1	0,2%	
Coprah	1	0,2%	
Préparations pour desserts (n=155 dont 61 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Sans précision	15	24,6%
	Cacao	12	19,7%
	Colza	10	16,4%
	Cacao_Sans précision	7	11,5%
	Palme_Cacao	5	8,2%
	Palme	5	8,2%
	Coprah	2	3,3%
	Cacao_Colza	2	3,3%
	Palme_Colza	1	1,6%
	Palme_Autres matières grasses végétales	1	1,6%
Autres matières grasses végétales	1	1,6%	

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Produits traités frais (n=1861 dont 1601 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Colza	440	27,5%
	Tournesol	206	12,9%
	Palme_Colza	152	9,5%
	Colza_Olive	138	8,6%
	Sans précision	122	7,6%
	Olive	81	5,1%
	Colza_Tournesol	72	4,5%
	Olive_Tournesol	60	3,7%
	Palme_Colza_Tournesol	40	2,5%
	Colza_Olive_Tournesol	35	2,2%
	Colza_Sans précision	33	2,1%
	Palme	25	1,6%
	Palme_Tournesol	23	1,4%
	Palme_Colza_Olive	20	1,2%
	Tournesol_Autres matières grasses végétales	15	0,9%
	Palme_Colza_Olive_Tournesol	14	0,9%
	Tournesol_Sans précision	12	0,7%
	Olive_Sans précision	12	0,7%
	Coprah	10	0,6%
	Palme_Olive	8	0,5%
	Palme_Coprah_Colza	8	0,5%
	Palme_Colza_Autres matières grasses végétales	7	0,4%
	Colza_Tournesol_Sans précision	6	0,4%
	Palme_Sans précision	5	0,3%
	Palme_Colza_Sans précision	5	0,3%
	Olive_Tournesol_Sans précision	5	0,3%
	Palme_Tournesol_Sans précision	4	0,2%
	Palme_Olive_Tournesol	4	0,2%
	Coprah_Sans précision	4	0,2%
	Coprah_Colza	4	0,2%
	Colza_Olive_Tournesol_Sans précision	3	0,2%
	Colza_Olive_Sans précision	3	0,2%
	Colza_Autres matières grasses végétales	3	0,2%
	Palme_Coprah	2	0,1%
	Palme_Autres matières grasses végétales	2	0,1%
	Coprah_Colza_Tournesol	2	0,1%
	Colza_Olive_Autres matières grasses végétales	2	0,1%
	Tournesol_Sans précision_Autres matières grasses végétales	1	0,1%
	Palme_Olive_Tournesol_Sans précision	1	0,1%
	Palme_Olive_Sans précision	1	0,1%
	Palme_Coprah_Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%
	Palme_Coprah_Colza_Autres matières grasses végétales	1	0,1%
	Palme_Colza_Tournesol_Sans précision	1	0,1%
Palme_Colza_Olive_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Palme_Cacao_Tournesol_Sans précision_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Olive_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Coprah_Tournesol	1	0,1%	
Coprah_Colza_Tournesol_Sans précision	1	0,1%	
Colza_Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,1%	
Cacao_Sans précision	1	0,1%	
Cacao_Colza	1	0,1%	

Secteur	Combinaisons de matières grasses végétales	Nombre de produits au sein du secteur	Pourcentage au sein des produits du secteur contenant au moins une matière grasse végétale
Produits ultra_frais laitiers (n=1595 dont 160 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Cacao	55	34,4%
	Sans précision	31	19,4%
	Coprah	18	11,3%
	Cacao_Sans précision	13	8,1%
	Palme_Coprah	9	5,6%
	Colza	6	3,8%
	Cacao_Coprah	6	3,8%
	Tournesol	4	2,5%
	Palme_Cacao	4	2,5%
	Autres matières grasses végétales	4	2,5%
	Palme_Cacao_Coprah	2	1,3%
	Palme_Sans précision	1	0,6%
	Palme_Coprah_Sans précision	1	0,6%
	Palme_Coprah_Colza	1	0,6%
	Palme_Colza	1	0,6%
	Palme_Cacao_Sans précision	1	0,6%
	Palme	1	0,6%
Coprah_Sans précision	1	0,6%	
Cacao_Coprah_Tournesol	1	0,6%	
Sauces chaudes (n=294 dont 241 produits avec au moins une matière grasse végétale)	Tournesol	106	44,0%
	Olive_Tournesol	41	17,0%
	Olive	27	11,2%
	Sans précision	18	7,5%
	Colza	17	7,1%
	Palme	11	4,6%
	Palme_Tournesol	7	2,9%
	Palme_Colza	6	2,5%
	Olive_Sans précision	3	1,2%
	Colza_Sans précision	2	0,8%
	Tournesol_Autres matières grasses végétales	1	0,4%
	Palme_Tournesol_Sans précision	1	0,4%
	Palme_Colza_Tournesol	1	0,4%

Annexe 3 : Nombre et pourcentage de produits présentant au moins un édulcorant intense pour les familles des secteurs des boissons rafraichissantes sans alcool, des sirops et boissons concentrées à diluer et des produits ultra-frais laitiers.

Famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard Discount		Distributeurs Spécialisés	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	20	38,5	10	66,7	6	20,7			4	50,0		
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	23	92,0	1	33,3	13	100,0	4	100,0	5	100,0		
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	59	100,0	12	100,0	31	100,0	8	100,0	8	100,0		
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	35	100,0	7	100,0	11	100,0	15	100,0	2	100,0		
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	5	100,0	2	100,0	3	100,0						
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	7	100,0	3	100,0	4	100,0						
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	46	93,9	11	84,6	22	100,0	4	100,0	9	90,0		
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	1,5	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	3	8,8	0	0,0	2	11,8	0	0,0	1	14,3		
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	12	16,7	9	36,0	0	0,0	1	50,0	2	15,4		
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	5	27,8	2	28,6	3	33,3			0	0,0		
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	9,5	2	18,2	0	0,0			0	0,0		
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	3	3,7	1	4,5	1	2,4	0	0,0	1	6,7		
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	5	3,7	4	7,8	1	1,5	0	0,0	0	0,0		
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	3	10,0	0	0,0	2	11,8	0	0,0	1	33,3		
BRSA_Boissons pour le sport	6	40,0	4	36,4	2	66,7			0	0,0		
SIROPS_Boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes	31	70,5	13	61,9	16	80,0			2	66,7		
SIROPS_Boissons concentrees a diluer	5	20,8	3	17,6	2	28,6						
PLF_Yaourts et autres laits fermentes nature, aux fruits, aromatises, edulcores	108	100,0	55	100,0	42	100,0	3	100,0	8	100,0		
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatises, edulcores	1	100,0			1	100,0						
PLF_Cremes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets	1	0,4	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
PLF_Desserts lactes frais alleges en matiere grasse et/ou en sucres ou edulcores	21	46,7	9	47,4	10	52,6			2	28,6		
PLF_Desserts frais non laitiers	1	0,7	1	1,7	0	0,0			0	0,0		

Annexe 4 : Nombre et proportion de produits possédant de l'acésulfame K, par famille et segment.

Secteur_famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	20	38,5	10	66,7	6	20,7			4	50
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	23	92	1	33,3	13	100	4	100	5	100
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	58	98,3	12	100	30	96,8	8	100	8	100
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	33	94,3	6	85,7	10	90,9	15	100	2	100
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	5	100	2	100	3	100				
BRSA_Boissons énergisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	7	100	3	100	4	100				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	43	87,8	11	84,6	22	100	3	75	7	70
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	1,5	1	4,8						
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0			0	0			0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	11	15,3	8	32			1	50	2	15,4
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	5	27,8	2	28,6	3	33,3				
BRSA_Boissons énergisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	3	3,7	1	4,5	1	2,4			1	6,7
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	0,7	0	0	1	1,5				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	3	10			2	11,8			1	33,3
BRSA_Boissons pour le sport	6	40	4	36,4	2	66,7				
SIROPS_Boissons concentrées a diluer sans sucres ajoutés	30	68,2	12	57,1	16	80			2	66,7
SIROPS_Boissons concentrées a diluer	3	12,5	3	17,6	0	0				
PLF_Yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, edulcorés	107	99,1	55	100	42	100	3	100	7	87,5
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatisés, edulcorés	1	100			1	100				
PLF_Crèmes dessert, laits empresures, liégeois et viennois, flans, entremets	1	0,4	1	1,9						
PLF_Desserts lactés frais allégés en matière grasse et/ou en sucres ou edulcorés	21	46,7	9	47,4	10	52,6			2	28,6
PLF_Desserts frais non laitiers	1	0,7	1	1,7						

Annexe 5 : Nombre et proportion de produits possédant de l'aspartame, par famille et segment.

Secteur_Famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	7	13,5	1	6,7	3	10,3			3	37,5
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	19	76	1	33,3	10	76,9	4	100	4	80
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	57	96,6	12	100	29	93,5	8	100	8	100
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	29	82,9	5	71,4	8	72,7	14	93,3	2	100
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	5	100	2	100	3	100				
BRSA_Boissons énergisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	5	71,4	1	33,3	4	100				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	28	57,1	5	38,5	13	59,1	4	100	6	60
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	1,5	1	4,8						
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	2,9			0	0			1	14,3
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	9	12,5	6	24			1	50	2	15,4
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	4	22,2	1	14,3	3	33,3				
BRSA_Boissons énergisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	3	3,7	1	4,5	1	2,4			1	6,7
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	1,5	1	2	1	1,5				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	3	10			2	11,8			1	33,3
BRSA_Boissons pour le sport	6	40	4	36,4	2	66,7				
SIROPS_Boissons concentrées a diluer sans sucres ajoutés	4	9,1	0	0	3	15			1	33,3
SIROPS_Boissons concentrées a diluer	2	8,3	0	0	2	28,6				
PLF_Yaourts et autres laits fermentés nature, aux fruits, aromatisés, edulcorés	102	94,4	50	90,9	41	97,6	3	100	8	100
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatisés, edulcorés	1	100			1	100				
PLF_Crèmes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets	0	0	0	0						
PLF_Desserts lactés frais allégés en matière grasse et/ou en sucres ou edulcorés	18	40	6	31,6	10	52,6			2	28,6
PLF_Desserts frais non laitiers	1	0,7	1	1,7						

Annexe 6 : Nombre et proportion de produits possédant du sucralose, par famille et segment.

Secteur_Famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	11	21,2	7	46,7	3	10,3			1	12,5
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	4	16	0	0	3	23,1	0	0	1	20
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	3	5,1	0	0	3	9,7	0	0	0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	5	14,3	2	28,6	3	27,3	0	0	0	0
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	1	20	1	50	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	1	14,3	1	33,3	0	0				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	17	34,7	5	38,5	9	40,9	0	0	3	30
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	5,9			2	11,8			0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	3	4,2	3	12			0	0	0	0
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	5,6	1	14,3	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	9,5	2	18,2						
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0			0	0
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	0	0			0	0			0	0
BRSA_Boissons pour le sport	0	0	0	0	0	0				
SIROPS_Boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes	30	68,2	13	61,9	15	75			2	66,7
SIROPS_Boissons concentrees a diluer	3	12,5	3	17,6	0	0				
PLF_Yaourts et autres laits fermentes nature, aux fruits, aromatises, edulcores	22	20,4	13	23,6	9	21,4	0	0	0	0
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatises, edulcores	0	0			0	0				
PLF_Cremes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets	1	0,4	1	1,9						
PLF_Desserts lactes frais allleges en matiere grasse et/ou en sucres ou edulcores	3	6,7	3	15,8	0	0			0	0
PLF_Desserts frais non laitiers	1	0,7	1	1,7						

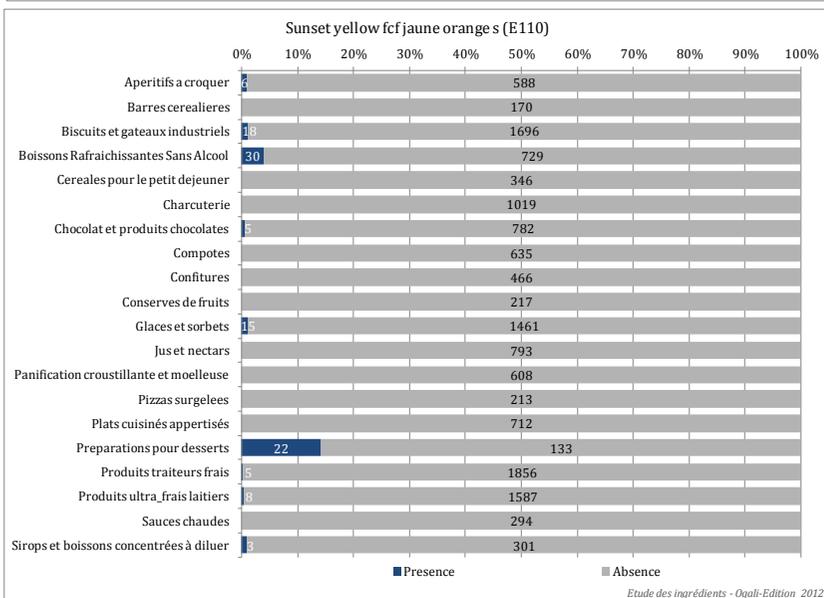
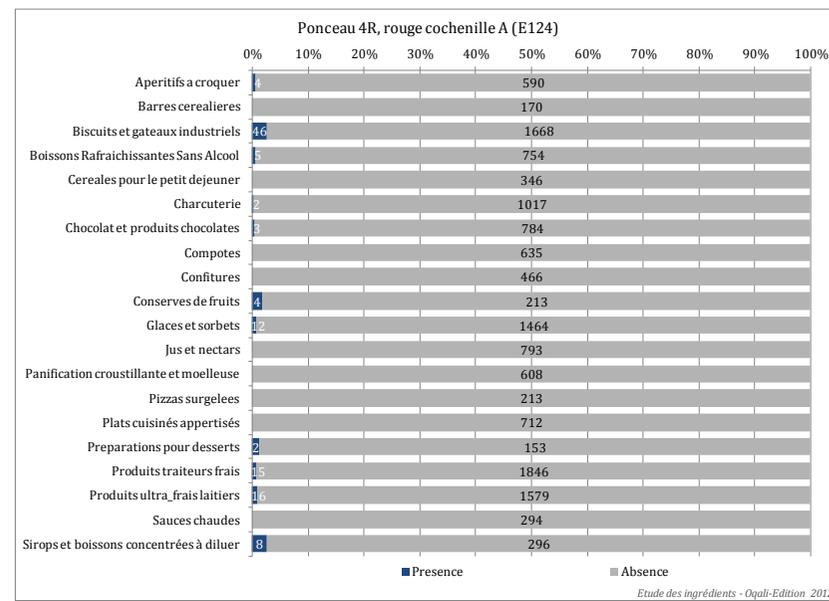
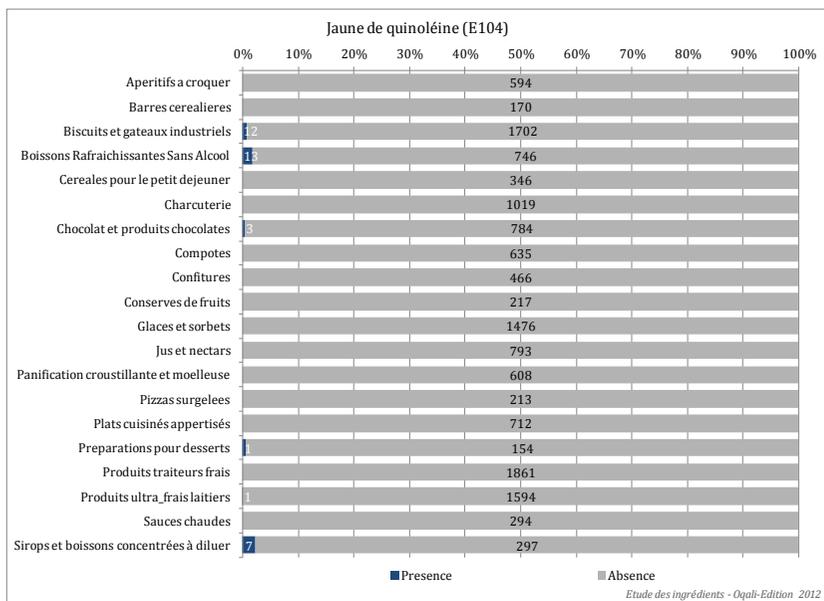
Annexe 7 : Nombre et proportion de produits possédant des cyclamates, par famille et segment.

Secteur_Famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0			0	0
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	8	13,6	0	0	2	6,5	5	62,5	1	12,5
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	11	31,4	0	0	0	0	10	66,7	1	50
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	1	20	1	50	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	2	28,6	1	33,3	1	25				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0			0	0			0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	2,8	0	0			1	50	1	7,7
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0			0	0
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	0	0			0	0			0	0
BRSA_Boissons pour le sport	0	0	0	0	0	0				
SIROPS_Boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes	18	40,9	11	52,4	6	30			1	33,3
SIROPS_Boissons concentrees a diluer	0	0	0	0	0	0				
PLF_Yaourts et autres laits fermentes nature, aux fruits, aromatises, edulcores	5	4,6	5	9,1	0	0	0	0	0	0
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatises, edulcores	0	0			0	0				
PLF_Cremes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets	0	0	0	0						
PLF_Desserts lactes frais alliges en matiere grasse et/ou en sucres ou edulcores	0	0	0	0	0	0			0	0
PLF_Desserts frais non laitiers	0	0	0	0						

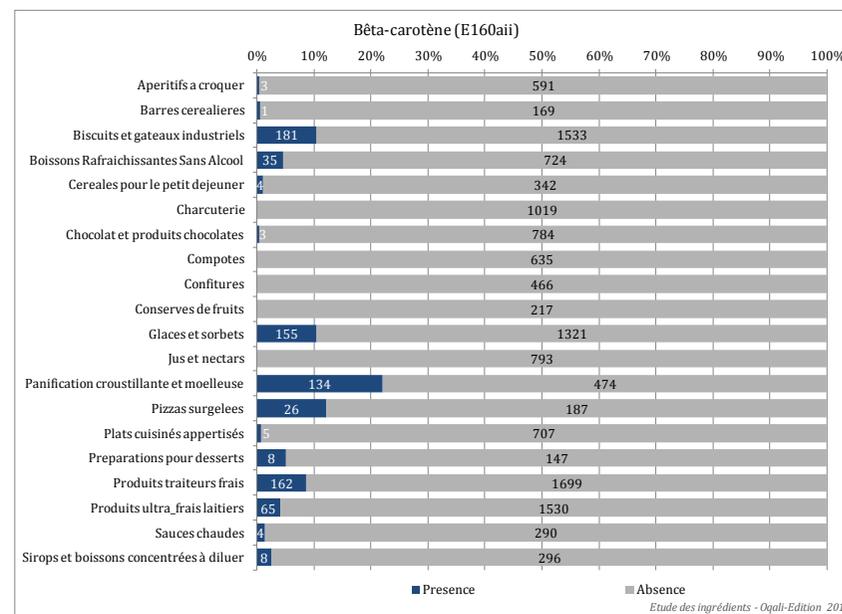
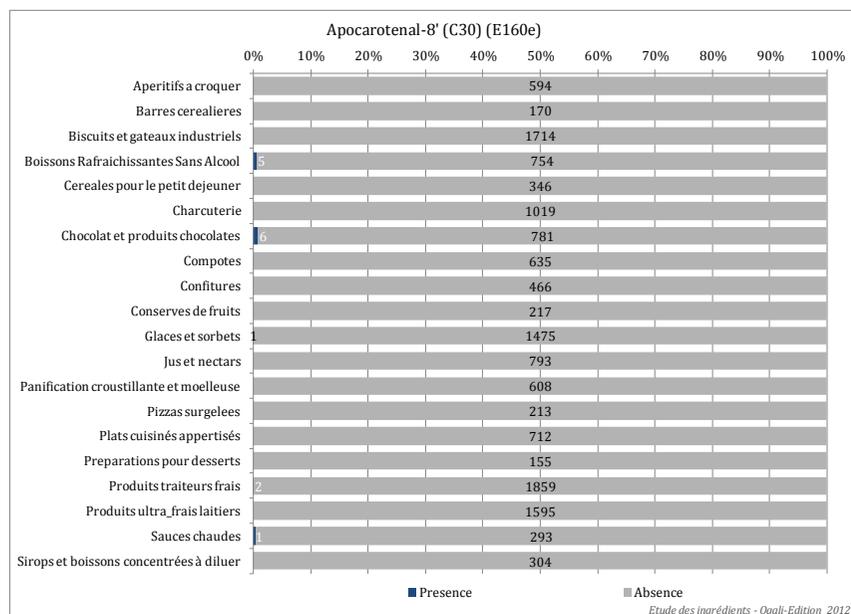
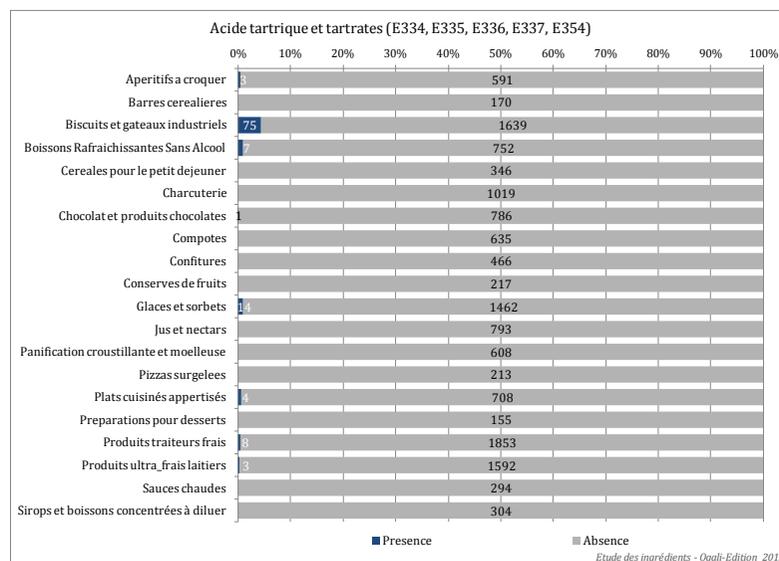
Annexe 8 : Nombre et proportion de produits possédant des saccharines, par famille et segment.

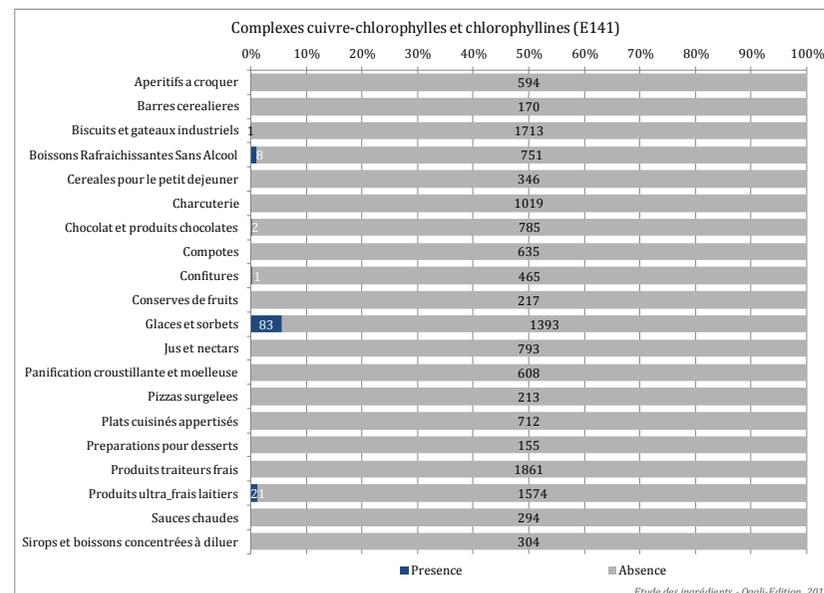
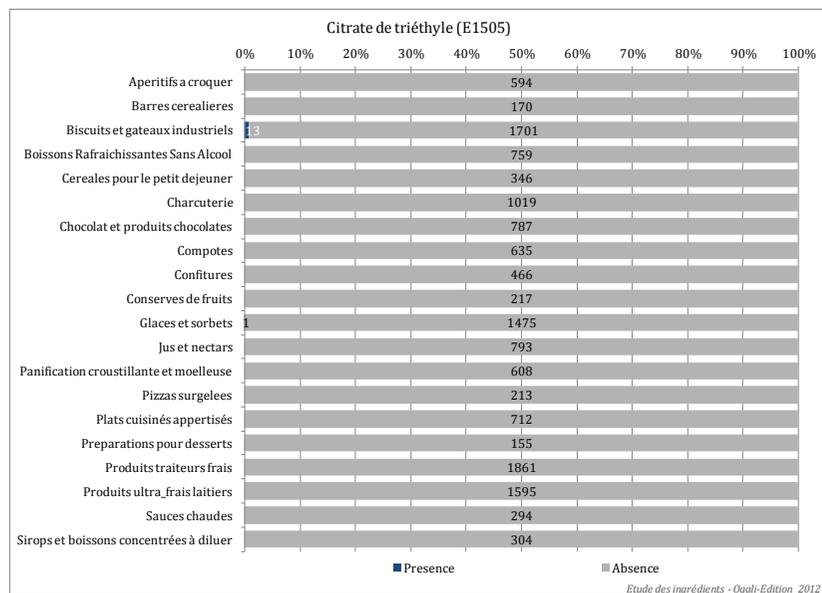
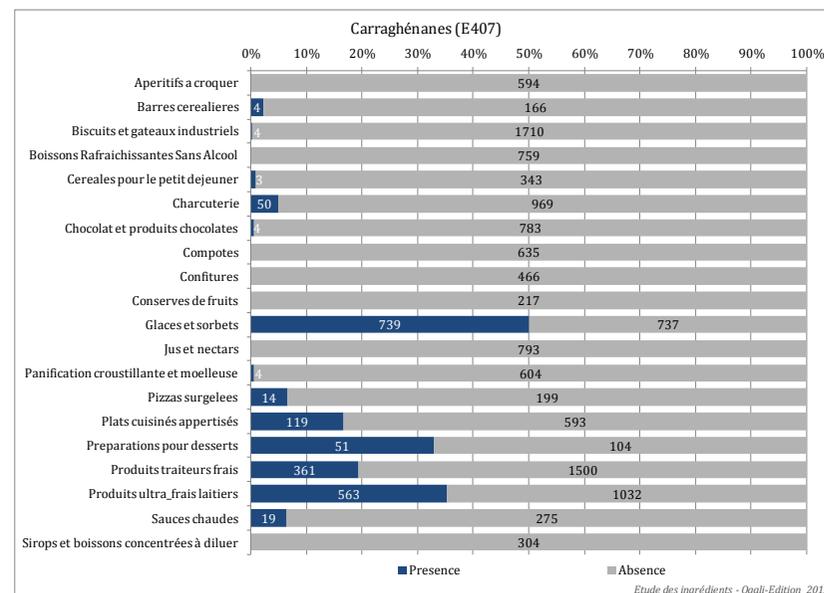
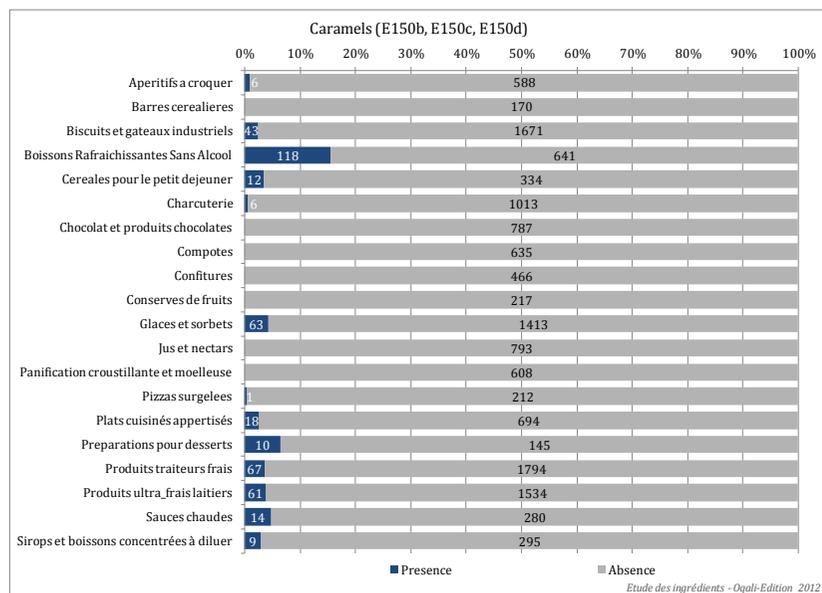
Secteur_Famille	Famille		Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
BRSA_Eaux aromatisées a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0			0	0
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRSA_Colas a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	9	15,3	1	8,3	3	9,7	5	62,5	0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	14	40	2	28,6	0	0	10	66,7	2	100
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	1	14,3	0	0	1	25				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en sucres <ou= 2,5g/100ml	8	16,3	0	0	5	22,7	1	25	2	20
BRSA_Boissons au the a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	1,5	1	4,8						
BRSA_Colas a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0			0	0			0	0
BRSA_Limonades a teneur en sucres > 2,5g/100ml	2	2,8	0	0			1	50	1	7,7
BRSA_Tonics et bitters a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0				
BRSA_Boissons energisantes a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0						
BRSA_Boissons aux fruits gazeuses a teneur en sucres > 2,5g/100ml	0	0	0	0	0	0			0	0
BRSA_Boissons aux fruits plates a teneur en sucres > 2,5g/100ml	1	0,7	1	2	0	0				
BRSA_Boissons aux fruits a teneur en fruits > 50%	0	0			0	0			0	0
BRSA_Boissons pour le sport	0	0	0	0	0	0				
SIROPS_Boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes	0	0	0	0	0	0			0	0
SIROPS_Boissons concentrees a diluer	0	0	0	0	0	0				
PLF_Yaourts et autres laits fermentes nature, aux fruits, aromatises, edulcores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLF_Fromages frais nature, aux fruits, aromatises, edulcores	0	0			0	0				
PLF_Cremes dessert, laits empresures, liegeois et viennois, flans, entremets	0	0	0	0						
PLF_Desserts lactes frais alleges en matiere grasse et/ou en sucres ou edulcores	0	0	0	0	0	0			0	0
PLF_Desserts frais non laitiers	0	0	0	0						

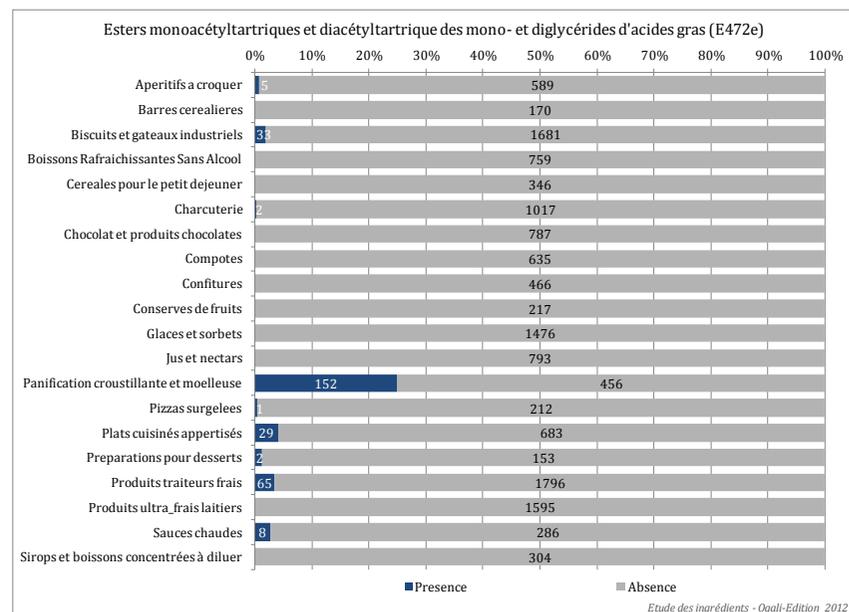
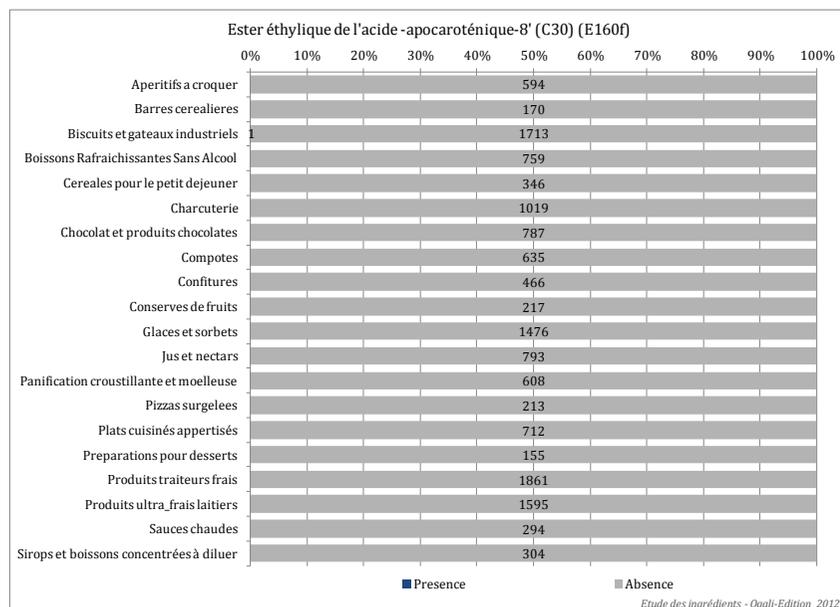
Annexe 9 : Par colorant suspecté d'être impliqué dans l'hyperactivité des enfants et dont la DJA a été abaissée, proportion de produits présentant le colorant en question, par secteur.



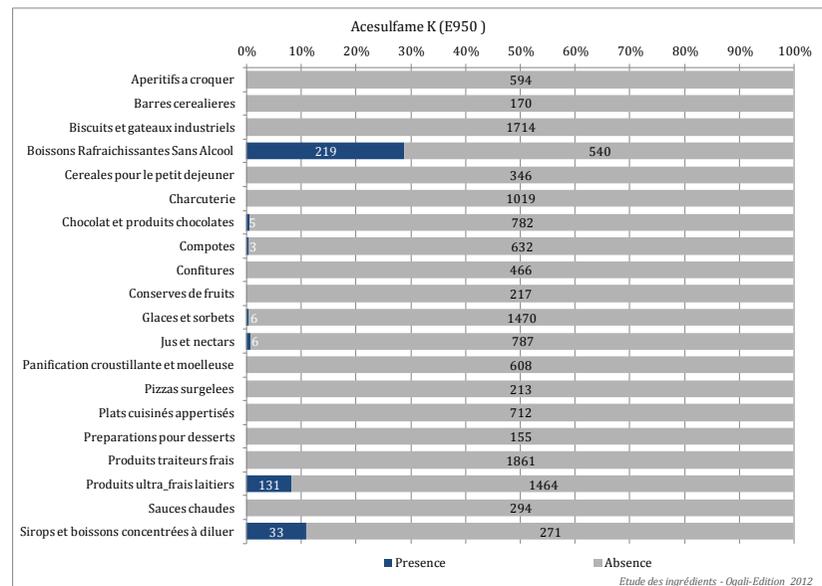
Annexe 10 : Par additif doté d'une DJA chiffrée mais sans limite maximale d'utilisation (*quantum satis*), proportion de produits contenant l'additif en question, par secteur.

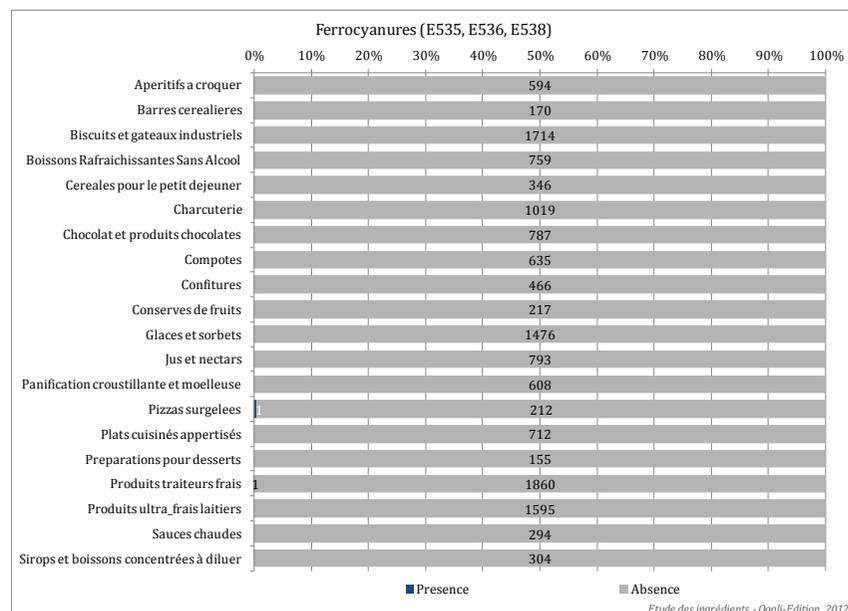
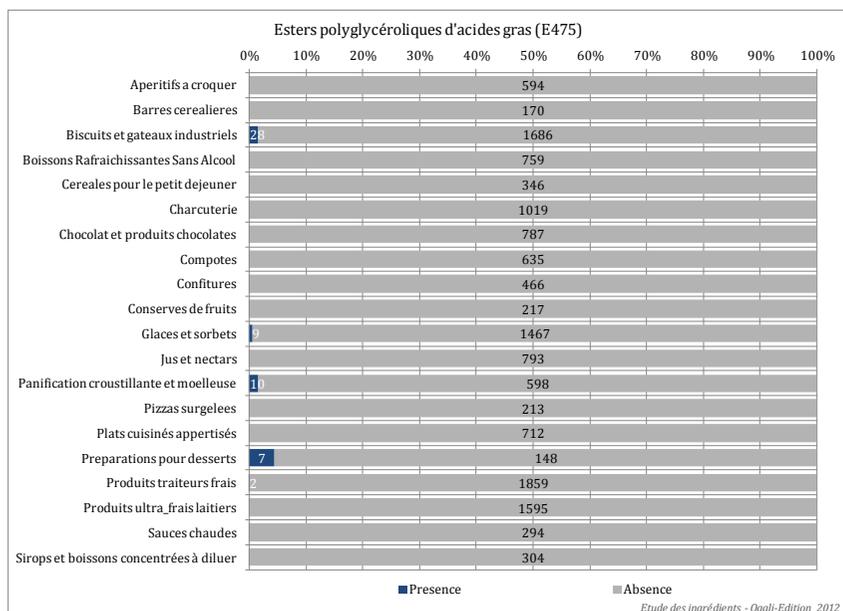
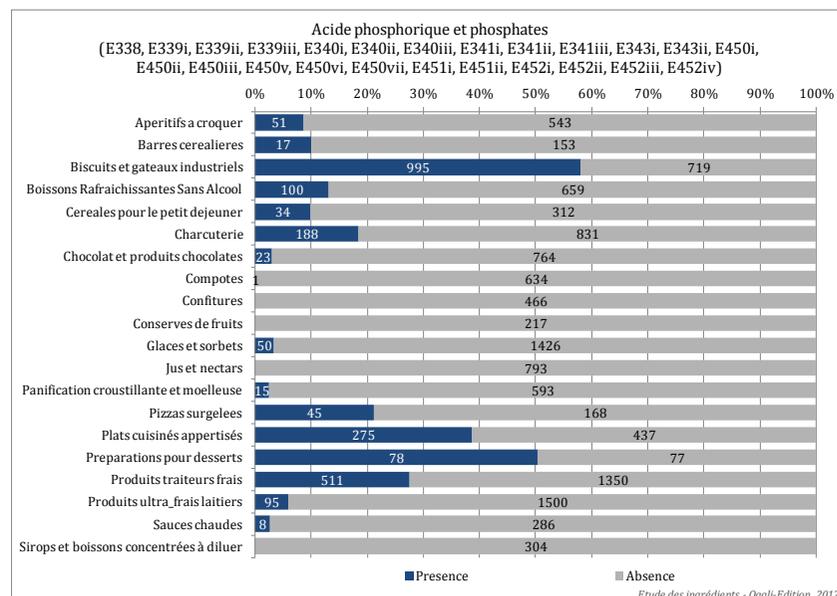
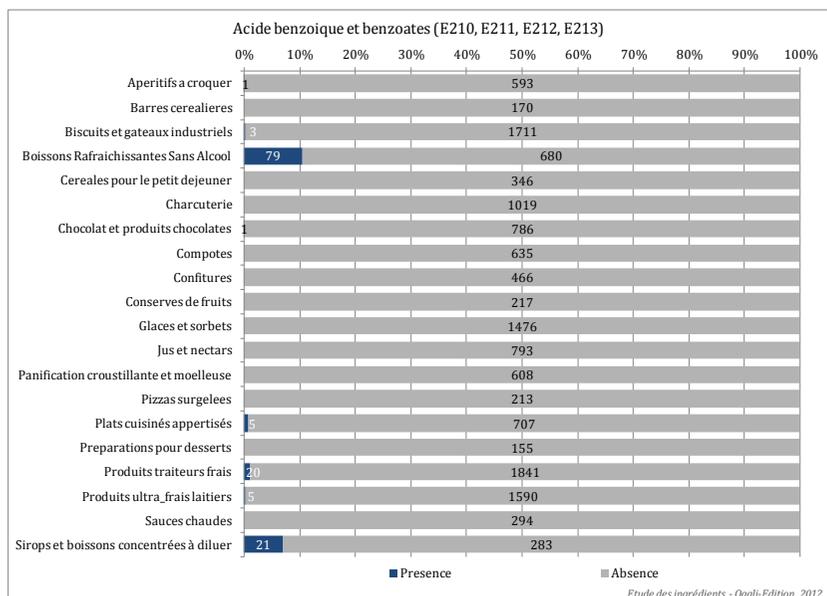


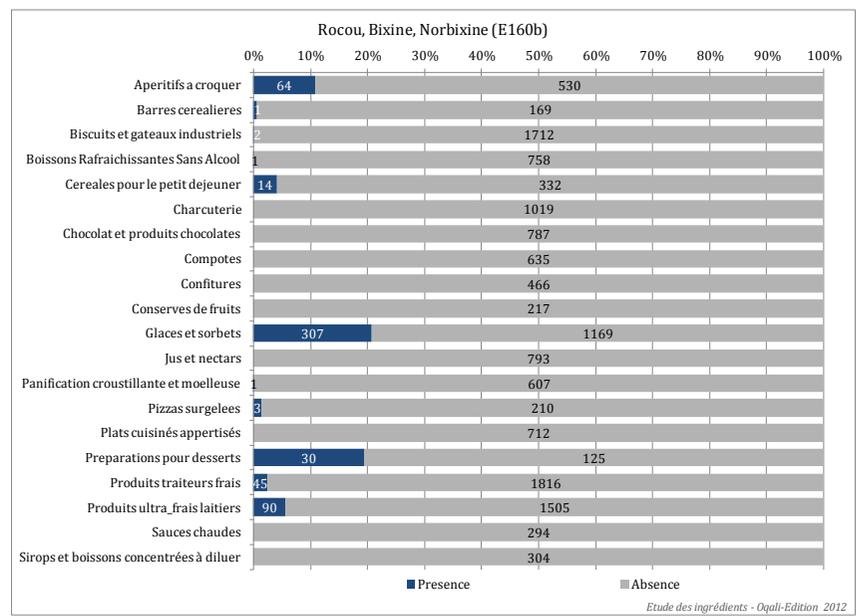
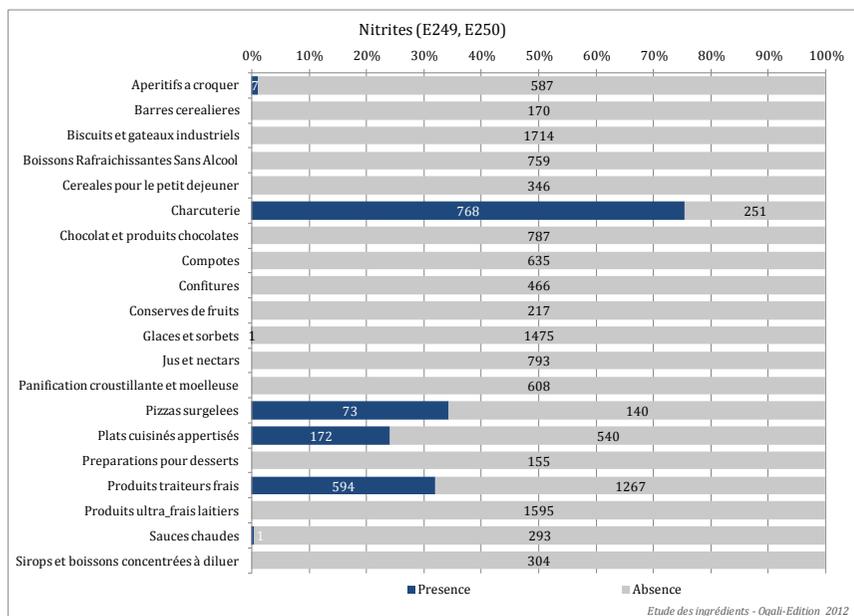
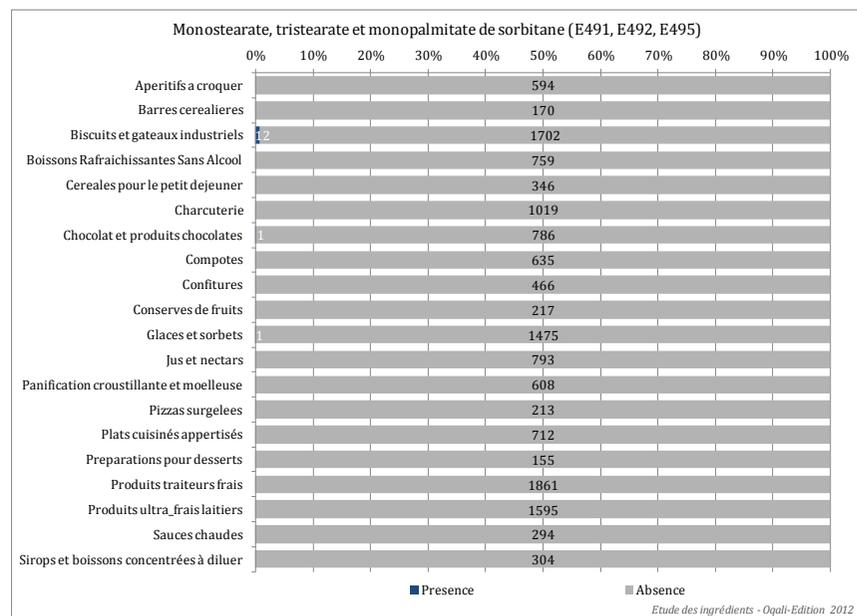
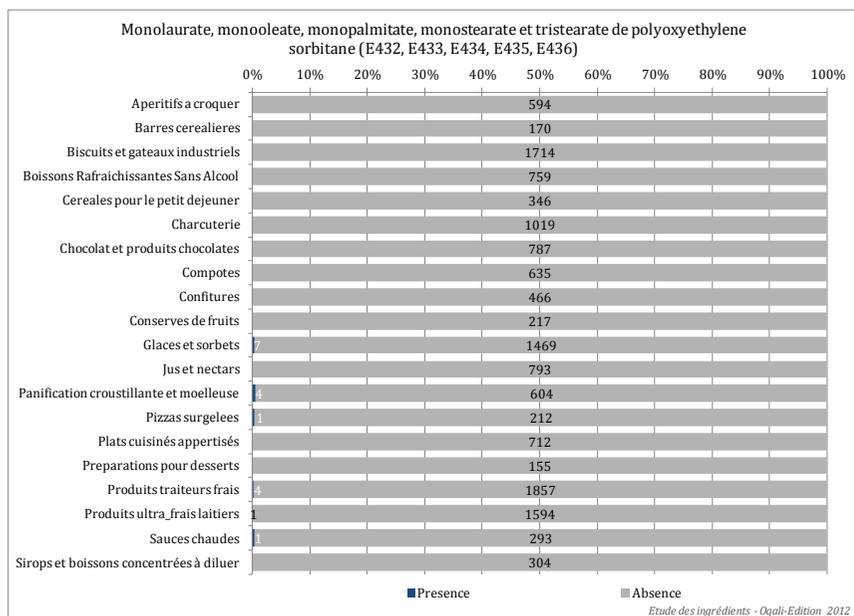


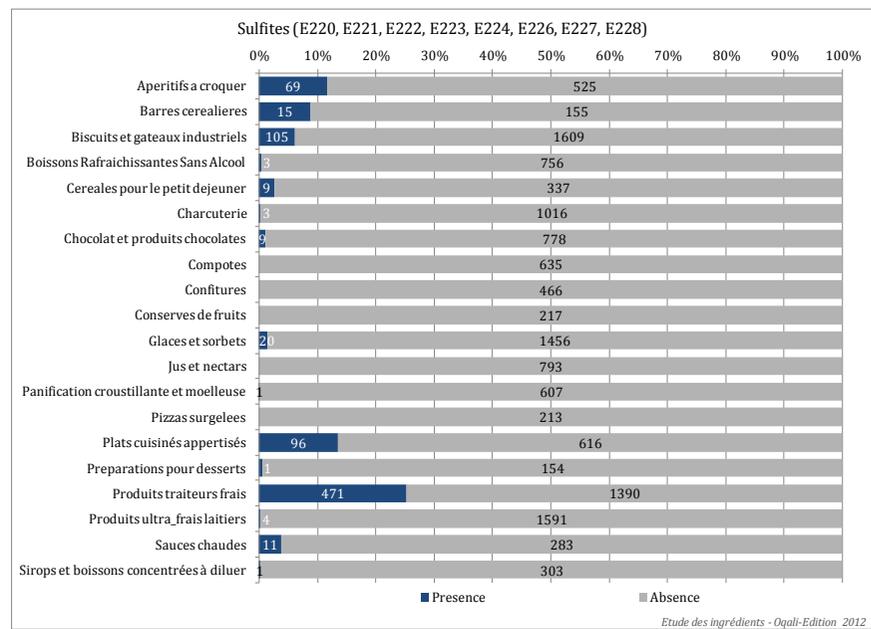
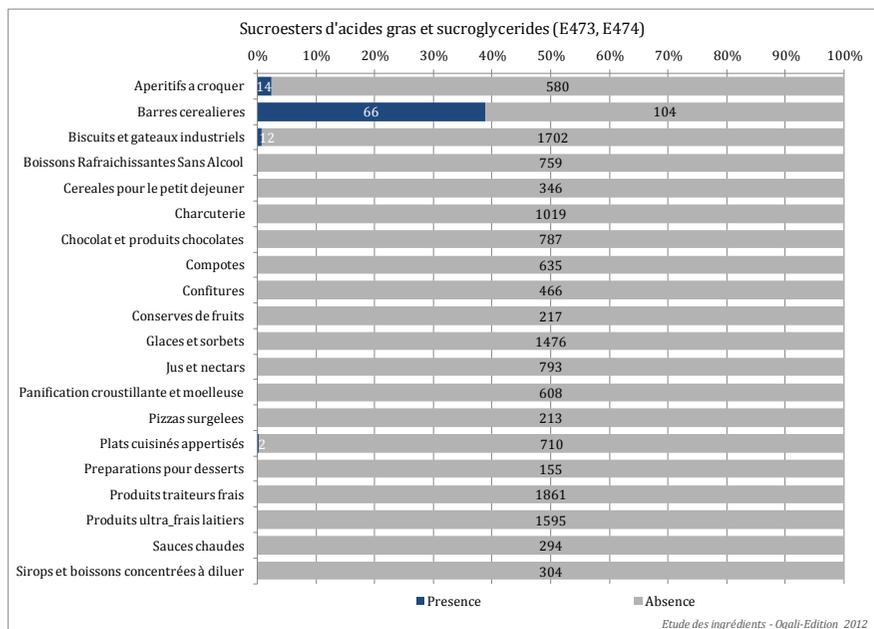
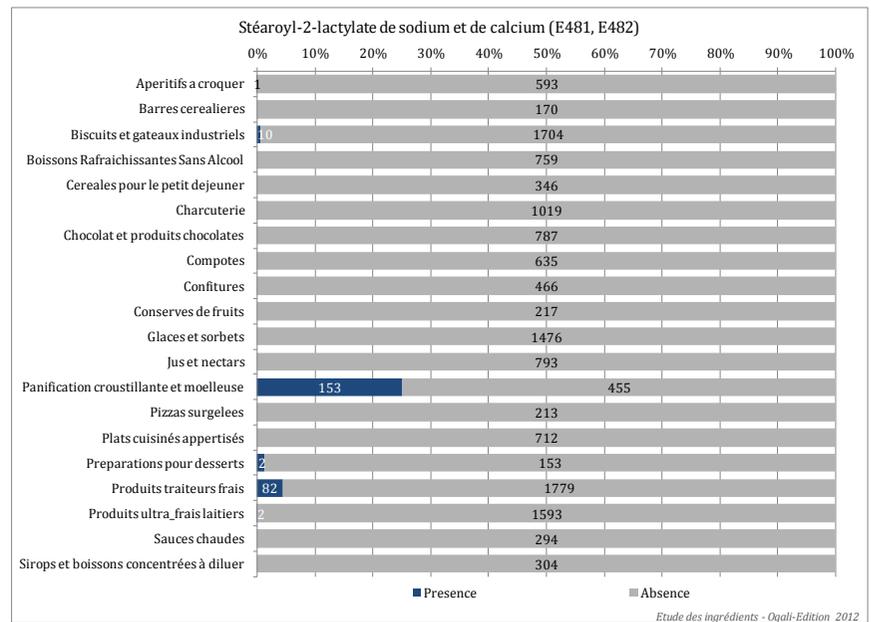
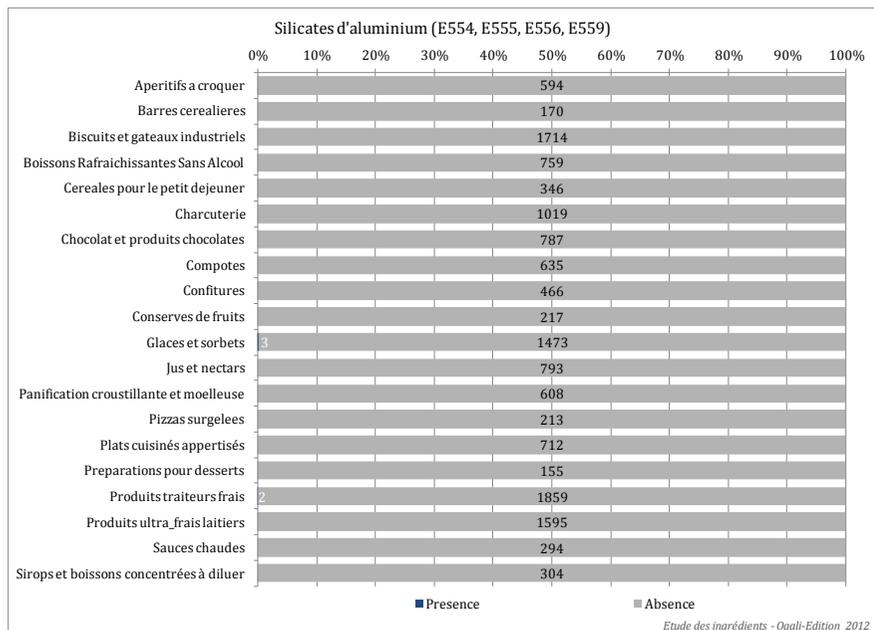


Annexe 11 : Par additif dont la DJA est estimée atteinte, proportion de produits présentant l'additif en question, par secteur.









Annexe 12 : Proportion de produits présentant de l'Aspartame (E 951), par secteur.

