



**HAL**  
open science

## Sauces condimentaires

Aurore Coudray, Julie Gauvreau-Béziat, Céline Ménard, Jean-Luc Volatier,  
Charlène Battisti, Olivier Digaud, Barbara Duplessis, Hélène Mathiot

► **To cite this version:**

Aurore Coudray, Julie Gauvreau-Béziat, Céline Ménard, Jean-Luc Volatier, Charlène Battisti, et al..  
Sauces condimentaires. [0] Anses - Oqali. 2017, 158 p. anses-04189369

**HAL Id: anses-04189369**

<https://anses.hal.science/anses-04189369v1>

Submitted on 29 Aug 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License



# SAUCES CONDIMENTAIRES

Evolution du secteur  
entre 2011 et 2016

**RAPPORT DETAILLE**



**EDITION 2017**



## **Présentation des intervenants**

### **Coordination de l'étude**

Aurore COUDRAY – Anses

### **Coordination scientifique**

Julie GAUVREAU-BEZIAT – Anses

Céline MENARD – Anses

Jean-Luc VOLATIER – Anses

### **Contribution scientifique**

Charlène BATTISTI – Anses

Olivier DIGAUD – Anses

Barbara DUPLESSIS – Anses

Hélène MATHIOT – Anses

## SOMMAIRE

PREAMBULE.....	13
1. PRESENTATION DU SECTEUR.....	13
1.1 Sources des données .....	14
1.2 Nomenclature.....	14
2. REPRESENTATIVITE DES ECHANTILLONS OQALI.....	16
2.1 Couverture du marché.....	16
2.2 Représentativité des segments de marché .....	17
3. EVOLUTION DE L’OFFRE EN NOMBRE DE REFERENCES.....	18
3.1 Evolution de l’offre par famille.....	18
3.2 Evolution de l’offre par segment de marché.....	19
3.3 Evolution de l’offre par famille et segment de marché .....	20
3.4 Etude du renouvellement de l’offre .....	21
3.5 Caractérisation des modifications d’étiquetage.....	24
4. EVOLUTION DE L’OFFRE PONDEREE PAR LES PARTS DE MARCHE.....	25
4.1 Evolution de l’offre pondérée par les parts de marché par famille .....	25
4.2 Evolution de l’offre pondérée par les parts de marché par segment de marché .....	26
4.3 Evolution de l’offre pondérée par les parts de marché par sous-groupe.....	27
5. EVOLUTION DES PARAMETRES D’ETIQUETAGE.....	28
6. EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETEES.....	35
6.1 Méthodologie.....	35
6.2 Fréquence d’étiquetage par nutriment suivi.....	38
6.3 Evolution des teneurs en matières grasses.....	39
6.3.1 Evolution des teneurs en matières grasses par famille .....	39
6.3.2 Evolution des teneurs en matières grasses par famille, pour les produits appariés.....	41
6.3.3 Evolution des teneurs en matières grasses par famille et sous-groupe .....	45

6.3.4	Evolution des teneurs en matières grasses par famille et segment de marché...	47
6.3.5	Synthèse des évolutions des teneurs en matières grasses .....	52
6.4	Evolution des teneurs en acides gras saturés .....	54
6.4.1	Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille.....	54
6.4.2	Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille, pour les produits appariés.....	56
6.4.3	Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille et sous-groupe.....	63
6.4.4	Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille et segment de marché.....	65
6.4.5	Synthèse des évolutions des teneurs en acides gras saturés.....	73
6.5	Evolution des teneurs en sucres.....	75
6.5.1	Evolution des teneurs en sucres par famille .....	75
6.5.2	Evolution des teneurs en sucres par famille, pour les produits appariés .....	77
6.5.3	Evolution des teneurs en sucres par famille et sous-groupe.....	81
6.5.4	Evolution des teneurs en sucres par famille et segment de marché .....	82
6.5.5	Synthèse des évolutions des teneurs en sucres .....	85
6.6	Evolution des teneurs en sel .....	87
6.6.1	Evolution des teneurs en sel par famille .....	87
6.6.2	Evolution des teneurs en sel par famille, pour les produits appariés.....	90
6.6.3	Evolution des teneurs en sel par famille et sous-groupe .....	97
6.6.4	Evolution des teneurs en sel par famille et segment de marché.....	101
6.6.5	Synthèse des évolutions des teneurs en sel.....	107
6.7	Synthèse de l'évolution des valeurs nutritionnelles étiquetées.....	109
7.	EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETEES PONDEREES PAR LES PARTS DE MARCHE.....	114
7.1	Méthodologie.....	114
7.2	Evolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pondérées par les parts de marché.....	115
7.2.1	Evolution des teneurs en matières grasses pondérées par les parts de marché.....	117

7.2.2	Evolution des teneurs en acides gras saturés pondérées par les parts de marché.....	118
7.2.3	Evolution des teneurs en sucres pondérées par les parts de marché.....	119
7.2.4	Evolution des teneurs en sel pondérées par les parts de marché.....	120
8.	EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETTES POUR LES PRODUITS A DESTINATION DE LA RESTAURATION HORS FOYER RECUEILLIS, PAR FAMILLE.....	122
8.1	Méthodologie.....	122
8.2	Evolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pour les produits RHF recueillis par famille .....	124
8.2.1	Evolution des teneurs en matières grasses par famille, pour les produits RHF recueillis.....	124
8.2.2	Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille, pour les produits RHF recueillis.....	126
8.2.3	Evolution des teneurs en sucres par famille, pour les produits RHF recueillis.....	128
8.2.4	Evolution des teneurs en sel par famille, pour les produits RHF recueillis.....	130
8.2.5	Synthèse de l'évolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pour les produits RHF recueillis.....	132

## Liste des figures

Figure 1 : Comparaison de la répartition des sauces condimentaires par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali ayant été associés à une part de marché et au sein du secteur entier d'après les données Kantar Worldpanel, pour 2011 et 2016.....	17
Figure 2 : Comparaison de la répartition des produits par famille entre 2011 et 2016 pour le secteur des sauces condimentaires étudié.....	18
Figure 3 : Comparaison de la répartition des produits étudiés entre segments de marché, en nombre de références en 2011 et en 2016 pour le secteur des sauces condimentaires.....	19
Figure 4 : Décomposition de l'offre du secteur des sauces condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits de 2011 retirés.....	21
Figure 5 : Décomposition de l'offre du secteur des sauces condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits retirés de 2011, par famille.....	22
Figure 6 : Décomposition de l'offre du secteur des sauces condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits retirés de 2011, par segment de marché.....	22
Figure 7 : Nombre de produits par type de modification entre 2011 et 2016 sur l'ensemble des produits ayant été modifiés.....	24
Figure 8 : Comparaison des principaux paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016. ....	29
Figure 9 : Pourcentage de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une stabilité de la taille de portion indiquée entre 2011 et 2016 au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	34
Figure 10 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	39
Figure 11 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.....	41
Figure 12 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en matières grasses identique entre 2011 et 2016, par famille, au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	43
Figure 13 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en matières grasses des produits appariés de la famille Sauces vinaigrettes étudiée.....	44
Figure 14 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.....	46
Figure 15 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en matières grasses (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée....	48

Figure 16 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en matières grasses (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée. ....	50
Figure 17 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	54
Figure 18 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.....	57
Figure 19 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en acides gras saturés identique entre 2011 et 2016, par famille, au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	59
Figure 20 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée..	60
Figure 21 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Sauces crudités et salades étudiée.....	61
Figure 22 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée.....	62
Figure 23 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.....	64
Figure 24 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.....	66
Figure 25 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.....	68
Figure 26 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces salades et crudités allégées en matières grasses étudiée.....	69
Figure 27 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.....	71
Figure 28 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	75
Figure 29 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.....	77
Figure 30 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sucres identique entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	79
Figure 31 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sucres des produits appariés de la famille Sauces vinaigrettes étudiée. ....	80



Figure 32: Variabilité nutritionnelle des teneurs en sucres (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée. ....	83
Figure 33 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	88
Figure 34 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées. ....	91
Figure 35 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sel identique entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées...	93
Figure 36 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.....	94
Figure 37 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.....	95
Figure 38 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Ketchups allégés en sucres étudiée.....	96
Figure 39 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée. ....	98
Figure 40 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.....	99
Figure 41 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Ketchups allégés en sucres étudiée.....	100
Figure 42: Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée. ....	102
Figure 43 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée. ....	104
Figure 44 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.....	105
Figure 45 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF. ....	124
Figure 46 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	126
Figure 47 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	128
Figure 48 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF. ....	130

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison de l'offre par famille et segment de marché pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016.....	20
Tableau 2 : Comparaison de la répartition des parts de marché par famille pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente en 2011 et en 2016, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.....	25
Tableau 3 : Comparaison de la répartition des parts de marché par segment de marché pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente en 2011 et en 2016, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.....	26
Tableau 4 : Comparaison de la répartition des parts de marché par sous-groupe pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.....	27
Tableau 5 : Comparaison des fréquences de présence des paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016, pour l'ensemble du secteur, par famille de produits et par segment de marché.....	30
Tableau 6 : Fréquence des nutriments concernés par les allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits considérés au sein du secteur des sauces condimentaires, en 2011 et 2016.....	32
Tableau 7 : Fréquence des différents types d'allégations nutritionnelles retrouvées parmi les sauces condimentaires étudiées en 2011 et en 2016.....	32
Tableau 8 : Fréquence des différents types d'allégations de santé retrouvées parmi les sauces condimentaires étudiées en 2011 et en 2016. ....	32
Tableau 9 : Comparaison des tailles de portions indiquées par famille au sein du secteur des sauces condimentaires, en 2011 et 2016. ....	33
Tableau 10 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées des produits appariés présentant une taille de portion indiquée en 2011 et en 2016 au sein des sauces condimentaires.....	34
Tableau 11 : Fréquences d'étiquetage des matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel en 2011 et en 2016 pour le secteur des sauces condimentaires étudié.....	38
Tableau 12 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	40
Tableau 13 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.....	42
Tableau 14 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en matières grasses identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.....	43

Tableau 15 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.....	45
Tableau 16 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.....	49
Tableau 17 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et par année au sein de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée.....	51
Tableau 18 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	52
Tableau 19 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	55
Tableau 20 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.....	58
Tableau 21 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en acides gras saturés identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.....	59
Tableau 22 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.....	63
Tableau 23 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.....	67
Tableau 24 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.....	68
Tableau 25 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces salades et crudités allégées en matières grasses étudiée.....	70
Tableau 26 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.....	72
Tableau 27 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en acides gras saturés, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	73
Tableau 28 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	76
Tableau 29 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.....	78
Tableau 30 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sucres identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.....	79
Tableau 31 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.....	81

Tableau 32 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.....	84
Tableau 33 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en sucres, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	85
Tableau 34 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.....	89
Tableau 35 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	92
Tableau 36 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sel identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.....	93
Tableau 37 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	97
Tableau 38 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.....	103
Tableau 39 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.....	104
Tableau 40 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée. ....	106
Tableau 41 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en sel, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	107
Tableau 42 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.....	113
Tableau 43 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel pondérées par les parts de marché, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	116
Tableau 44 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	125
Tableau 45 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	127
Tableau 46 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	129
Tableau 47 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.....	131
Tableau 48 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, par famille, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires issues de la RHF. ....	132

## Liste des annexes

ANNEXE 1 : Lexique.....	133
ANNEXE 2 : Effectifs de produits par famille et segment de marché pour le secteur des sauces condimentaires en 2011 et 2016 .....	137
ANNEXE 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits en 2016 : statistiques descriptives pour 100g.....	138
ANNEXE 4 : Evolution de la variabilité nutritionnelle au sein des familles par sous-groupe.....	142
ANNEXE 5 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et année .....	148
ANNEXE 6 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et année .....	150
ANNEXE 7 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par segment de marché et année.....	152
ANNEXE 8 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et année.....	154
ANNEXE 9 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel pondérées par les parts de marché .....	156
ANNEXE 10 : Statistiques descriptives des valeurs énergétiques par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées. ....	158

## PREAMBULE

Les données servant de référence pour 2011 sont extraites de la base de données Oqali au moment de la réalisation du rapport d'évolution. En effet, à l'occasion de corrections effectuées, certaines informations étudiées ont pu être modifiées ou corrigées au cours du temps. Ainsi, les données 2011 actualisées et utilisées pour cette étude peuvent être quelque peu différentes de celles du rapport d'état des lieux du secteur<sup>1</sup>.

Les principaux résultats de cette étude d'évolution du secteur des sauces condimentaires sont présentés dans le *Bilan de l'étude d'évolution du secteur des Sauces condimentaires-Oqali-Comparaison 2011/2016-Edition 2017*.

### 1. PRESENTATION DU SECTEUR

Pour ce secteur, des données issues des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) et de la Restauration Hors Foyer (RHF) ont été collectées en 2011 et en 2016.

**Concernant la RHF, les données collectées correspondent uniquement aux produits transmis par une partie des adhérents de la Fédération des Industries Condimentaires de France (F.I.C.F.).** Ainsi les références recueillies (72 produits en 2011 et 68 produits en 2016) ne constituent pas une liste exhaustive de l'ensemble de celles disponibles sur le marché. De plus, il est difficile d'évaluer la représentativité de ces données puisqu'aucune donnée de marché n'est disponible.

**Pour la suite du rapport, il est important de noter que ces produits seront traités à part des produits GMS, et uniquement dans la partie 7 qui portera seulement sur l'étude de l'évolution des valeurs nutritionnelles** (l'emballage de ces produits n'étant pas ou peu visible du consommateur final, il ne comporte donc que très peu d'informations).

L'étude principale porte donc sur 544 sauces condimentaires issues de la GMS recueillies principalement en 2011<sup>1</sup> et 623 récoltées en 2016, soit 79 références supplémentaires.

Les différents produits seront étudiés par famille et par segment de marché. La présente étude prend en compte à la fois les références de marques nationales (MN), de marques de distributeurs (MDD) ainsi que celles issues du hard discount (HD). Les produits des marques de distributeurs entrée de gamme (premier prix - MDDeg) seront également distingués (Annexe 1).

---

<sup>1</sup> Etude du secteur des sauces condimentaires-Oqali-Données 2011-Edition 2013, disponible sur le site de l'Oqali <https://www.oqali.fr/Publications-Oqali/Etudes-sectorielles>.

## 1.1 Sources des données

En 2011, 58% des données provenaient d'emballages transmis par les partenaires industriels et distributeurs, 30% de visites en magasins réalisées par les équipes Oqali (suite à la mise en place de partenariats) et 13% de moyens propres de l'Oqali.

En 2016, 53% des données proviennent de visites en magasins réalisées par les équipes Oqali, 28% d'envois d'emballages par les partenaires, et 19% de moyens propres de l'Oqali.

## 1.2 Nomenclature

La classification a été définie en concertation avec les professionnels du secteur. Elle prend en compte les 3 catégories de produits suivantes : les sauces d'assaisonnement, les sauces émulsionnées et les sauces non émulsionnées. Ces 3 catégories se divisent elles-mêmes en familles qui se basent sur les définitions des codes de fabrication quand ils existent ou sur les dénominations de vente des produits. Certaines familles regroupent également des produits aux dénominations différentes mais que leurs propriétés nutritionnelles proches permettent de rassembler (cas par exemple de la famille des sauces crudités et salades).

Les produits ont été répartis en 10 familles, elles-mêmes regroupées en 3 catégories plus générales avec :

- Dans la catégorie des sauces d'assaisonnement, les familles des :
  - **Sauces vinaigrettes** : qui regroupent les produits présentant « sauce vinaigrette » dans leur dénomination de vente, et/ou un poids d'huile inférieur à 75% et supérieur ou égal à 50% conformément au code de fabrication<sup>2</sup> les régissant ;
  - **Vinaigrettes allégées en matières grasses** : qui rassemblent les produits présentant « vinaigrette allégée en ... » (huile, matières grasses, lipides ou tout autre synonyme) dans leur dénomination de vente, et/ou un poids d'huile inférieur à 50% et supérieur ou égal à 25% conformément au code de fabrication<sup>2</sup> les régissant ;
  - **Sauces crudités et salades** : réunissant tous les produits présentant « sauces crudités », « sauces salades » ou « sauces Caesar » dans leur dénomination de vente et/ou leur nom ;
  - **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** : comprenant tous les produits présentant « sauces crudités » ou « sauces salades » dans leur dénomination de vente et/ou leur nom ainsi qu'une mention relative à l'allègement en matières grasses ;
- Dans la catégorie des sauces émulsionnées, les familles des :

---

<sup>2</sup> FICF/DGCCRF (1988). Code de fabrication des vinaigrettes, sauces vinaigrettes, vinaigrettes allégées et vinaigrettes à teneur en lipides réduites.

- **Mayonnaises** : qui rassemblent tous les produits présentant la mention « mayonnaise » dans leur dénomination de vente, et une teneur totale en matières grasses supérieure ou égale à 70% conformément au code de fabrication les régissant<sup>3</sup> ;
- **Mayonnaises allégées en matières grasses** : réunissant tous les produits présentant la mention « mayonnaise » dans leur dénomination de vente ainsi qu'une mention relative à l'allègement en matières grasses ;
- **Sauces d'accompagnement émulsionnées** : regroupant l'ensemble des sauces d'accompagnement émulsionnées (tartare, bourguignonne, poivre, frites, etc.) autres que les mayonnaises et pouvant être stabilisées par l'adjonction de jaunes d'œufs ;
  - o Dans la catégorie des sauces non émulsionnées, les familles des :
    - **Ketchups** : qui rassemblent les produits présentant la mention « ketchup » dans leur dénomination de vente, ces produits répondant à un code de fabrication<sup>4</sup> ;
    - **Ketchups allégés en sucres** : correspondant aux produits comprenant la mention « ketchup » dans leur dénomination de vente ainsi qu'une mention relative à l'allègement en sucres ;
    - **Sauces d'accompagnement non émulsionnées** : réunissant l'ensemble des sauces d'accompagnement non émulsionnées (barbecue, mexicaine, etc.) autre que les ketchups.

Par ailleurs, concernant la catégorie des sauces d'assaisonnement, le code de fabrication définit également 1 autre type de produits : les vinaigrettes (avec un poids d'huile supérieur ou égal à 75%). Aucun produit n'a été retrouvé sur le marché.

---

<sup>3</sup> FICF/DGCCRF (2003). Code de fabrication des mayonnaises.

<sup>4</sup> FICF/DGCCRF (2003). Code de fabrication des ketchups.



## 2. REPRESENTATIVITE DES ECHANTILLONS OQALI

### 2.1 Couverture<sup>5</sup> du marché

A partir des données 2011 et 2016 de Kantar Worldpanel<sup>6</sup>, les parts de marché des produits ont pu être calculées en considérant le marché des « Sauces condimentaires ».

**D'après les données Kantar Worldpanel, et en considérant le marché des sauces condimentaires, une augmentation du volume de vente total du secteur de +11% est observée entre 2011 et 2016.**

**Les sauces condimentaires prises en compte lors de cette étude couvrent<sup>5</sup> au minimum 78% du marché du secteur en volume en 2011 et 80% en 2016.** La couverture<sup>5</sup> du marché a peu augmenté entre les 2 années de suivi (+2% en volume).

A noter que cette couverture<sup>5</sup> est à relativiser du fait que :

- certains produits retrouvés sur le marché ne peuvent pas être attribués précisément à une ligne de la base communiquée par Kantar Worldpanel. Ainsi, 20% des produits de 2011 et 9% de ceux de 2016 n'ont pas pu être attribués à une part de marché ;
- à l'inverse, des produits présents dans la base de données Kantar Worlpanel ne sont pas retrouvés parmi les produits récoltés par l'Oqali.

La couverture<sup>5</sup> du secteur ainsi calculée est donc sous-estimée.

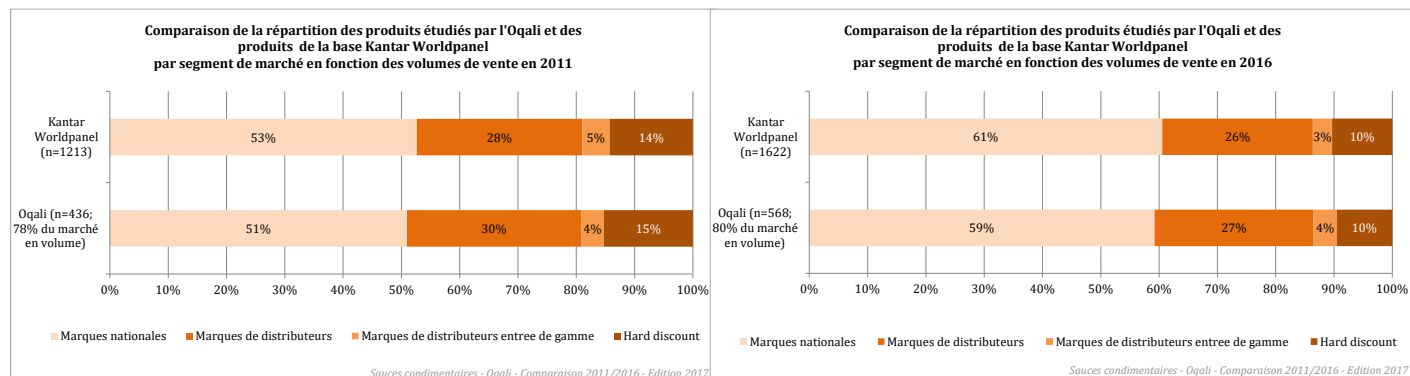
---

<sup>5</sup> Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

<sup>6</sup> Kantar Worldpanel : données d'achats des ménages représentatives de la population française.

## 2.2 Représentativité des segments de marché

La Figure 1 compare, pour les années 2011 et 2016, la répartition des parts de marché par segment entre les produits recueillis par l'Oqali ayant été associés à une part de marché, et les données du secteur entier (d'après Kantar Worldpanel).



**Figure 1 : Comparaison de la répartition des sauces condimentaires par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali ayant été associés à une part de marché et au sein du secteur entier d'après les données Kantar Worldpanel, pour 2011 et 2016.**

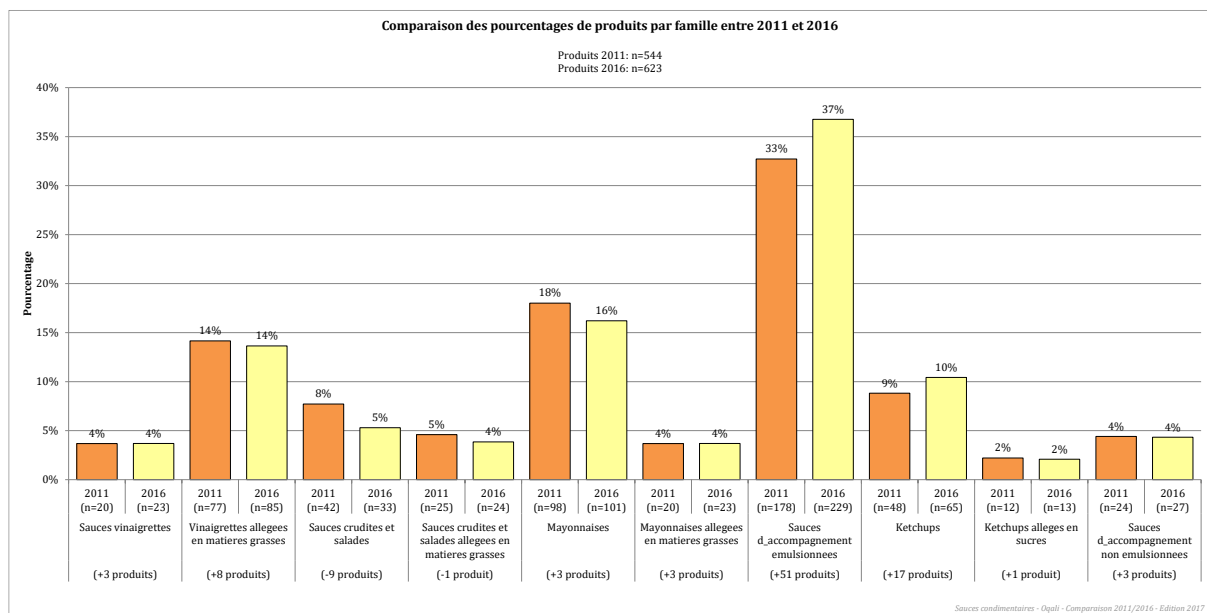
Au sein de l'échantillon Oqali, la représentativité en volume des différents segments de marché reste stable entre les 2 suivis. Déjà bonne en 2011, la répartition est quasiment identique entre les produits Oqali et les données Kantar Worldpanel en 2016 : ceci traduit que **les produits récoltés par l'Oqali sont bien représentatifs du marché des sauces condimentaires.**

### 3. EVOLUTION DE L'OFFRE EN NOMBRE DE REFERENCES

Un tableau détaillant les effectifs de produits récoltés en 2011 et en 2016 par famille et par segment de marché est disponible en Annexe 2.

#### 3.1 Evolution de l'offre par famille

La Figure 2 compare la répartition par famille des références étudiées en 2011 et en 2016. Les pourcentages sont exprimés par rapport à l'effectif total du secteur, soit 544 produits en 2011 et 623 en 2016.

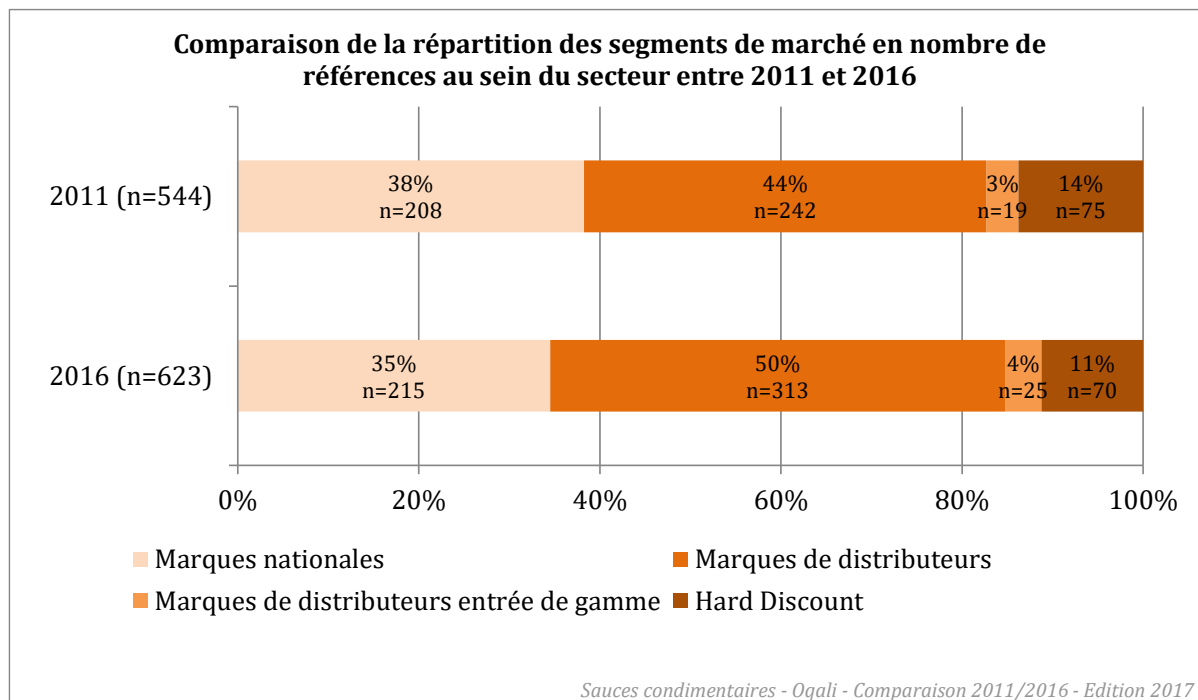


**Figure 2 : Comparaison de la répartition des produits par famille entre 2011 et 2016 pour le secteur des sauces condimentaires étudié.**

**Entre 2011 et 2016, la répartition des produits selon les familles reste relativement inchangée.** A noter cependant que les proportions de produits pour les familles Sauces d'accompagnement émulsionnées et Ketchups augmentent respectivement de +4% et de +1% au détriment des familles Sauces crudités et salades (-3%), Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (-1%) ainsi que Mayonnaises (-2%).

### 3.2 Evolution de l'offre par segment de marché

La Figure 3 compare la répartition des produits étudiés entre segments de marché pour les 2 années de suivi.



**Figure 3 : Comparaison de la répartition des produits étudiés entre segments de marché, en nombre de références en 2011 et en 2016 pour le secteur des sauces condimentaires.**

**Entre 2011 et 2016, la proportion de produits des marques de distributeurs augmente (+6%) au détriment des marques nationales (-3%) et des produits issus du hard discount (-3%). La proportion de marques de distributeurs entrée de gamme demeure stable entre les 2 années d'études. Entre 2011 et 2016, l'effectif de produits récoltés a globalement augmenté pour l'ensemble des segments de marchés étudiés (hors hard discount ; - 5 produits ; -3%), du fait notamment du développement de nouveaux partenariats.**

### 3.3 Evolution de l'offre par famille et segment de marché

Le Tableau 1 compare l'évolution de la répartition de l'offre de produits, en nombre de références, par famille et segment de marché entre 2011 et 2016.

**Tableau 1 : Comparaison de l'offre par famille et segment de marché pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016.**

Famille de produits	Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard discount		
	2011 (n=208)	2016 (n=215)	Delta	2011 (n=242)	2016 (n=313)	Delta	2011 (n=19)	2016 (n=25)	Delta	2011 (n=75)	2016 (n=70)	Delta
Sauces vinaigrettes	2%	2%	-0,1%	5%	5%	+0,2%	0%	0%	+0%	4%	3%	-1%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	8%	11%	+3%	19%	15%	-3%	21%	20%	-1%	15%	11%	-3%
Sauces crudités et salades	12%	5%	-7%	6%	6%	+1%	0%	0%	+0%	4%	4%	+0,3%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	6%	4%	-2%	3%	3%	-0,1%	0%	4%	+4%	5%	6%	+0,4%
Mayonnaises	23%	18%	-5%	13%	14%	+1%	32%	32%	+0,4%	17%	14%	-3%
Mayonnaises allégées en matières grasses	3%	3%	-0,1%	4%	4%	+0,1%	0%	0%	+0%	5%	6%	+0,4%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	33%	41%	+8%	33%	35%	+2%	21%	8%	-13%	35%	40%	+5%
Ketchups	5%	8%	+4%	11%	10%	-1%	26%	32%	+6%	9%	11%	+2%
Ketchups allégés en sucres	2%	1%	-1%	2%	3%	+1%	0%	0%	+0%	3%	1%	-1%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	6%	7%	+1%	4%	3%	-1%	0%	4%	+4%	3%	3%	+0,2%

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années inférieur ou égal à 2  
En vert : les variations supérieures ou égales à 5% entre les 2 années

**Entre 2011 et 2016, en nombre de références, l'offre de produits par segment de marché reste globalement stable.** Au sein des marques nationales, la proportion de Sauces crudités et salades ainsi que de Mayonnaises diminue légèrement (respectivement -15 produits soit -7%, -9 produits soit -5%), contrairement à la proportion de Sauces d'accompagnement émulsionnées qui augmente légèrement (+20 produits ; +8%). En 2011 comme en 2016, les marques de distributeurs entrée de gamme se caractérisent par l'offre la moins diversifiée (en 2011, les produits sont repartis en 4 familles sur un total de 10, et en 6 familles en 2016). De plus, ce segment présente une proportion de produits pour la famille des Ketchups en légère augmentation (+3 produits ; +6%) au détriment des produits de la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées (-2 produits ; -13%). Les effectifs sont toutefois faibles pour ces 2 familles. Au sein des produits issus du hard discount, quelques légères variations de l'offre sont observées, avec notamment une légère augmentation de Sauces d'accompagnement émulsionnées (+2 produits ; +5%). L'offre est globalement stable pour les marques de distributeurs.

### 3.4 Etude du renouvellement de l'offre

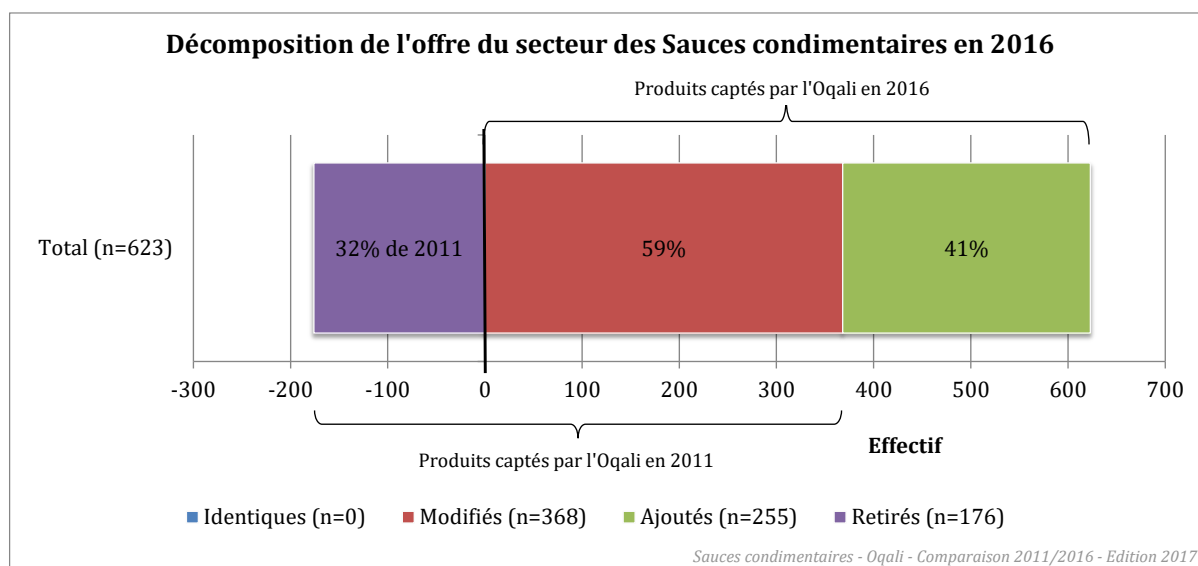
Afin d'identifier si les références produits disponibles en 2016 sont semblables à celles recueillies en 2011, les produits ont été classés selon les sous-groupes suivants :

- **Produits retirés** : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016) ;
- **Produits identiques** : produits présents sur le marché à la fois en 2011 et en 2016, et semblables en tous points ;
- **Produits modifiés** : produits présents sur le marché en 2011 et également en 2016 mais dans une version évoluée, impliquant au moins un changement de l'emballage (portions, repères nutritionnels, allégations, autres informations) et/ou de la composition (valeurs nutritionnelles ou listes d'ingrédients) ;
- **Produits ajoutés** : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations ou extensions de gamme : nouvelle recette par exemple, et produits non captés par l'Oqali en 2011).

Cette segmentation sera désignée par le terme « **sous-groupes** » dans la suite du rapport. Les **produits identiques et les produits modifiés forment les produits appariés** : ce sont les produits qui possèdent une version, identique ou non, en 2011 et en 2016.

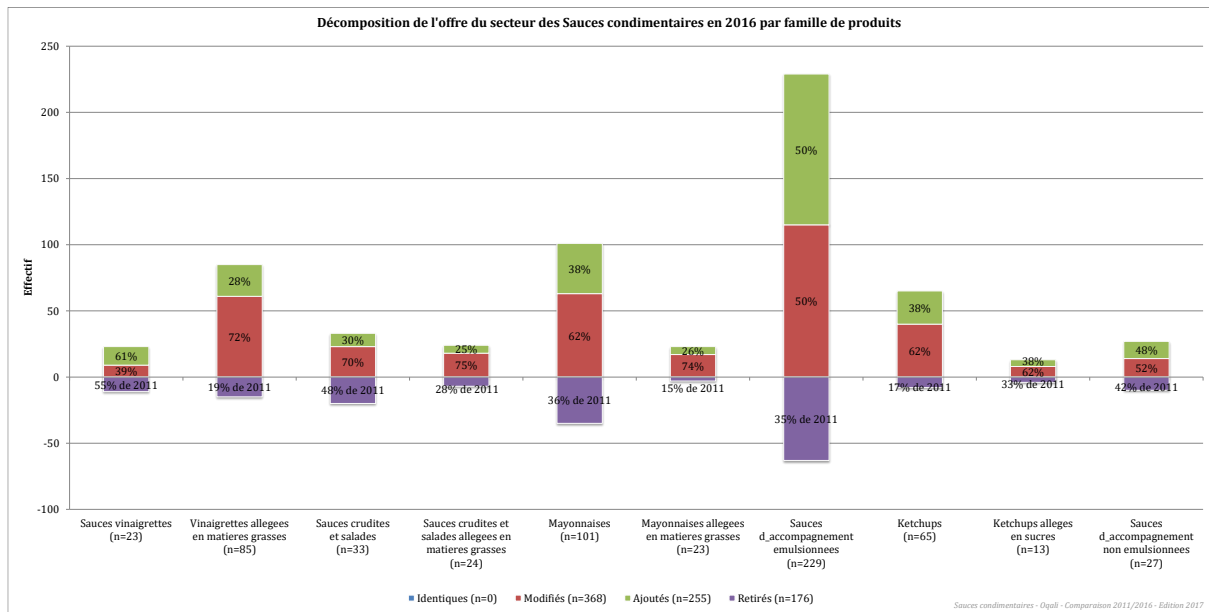
Les figures suivantes présentent la décomposition de l'offre 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés ainsi que les produits de 2011 ayant été retirés, et ce, à l'échelle du secteur, des familles puis des segments de marché.

➤ À l'échelle du secteur (Figure 4) :



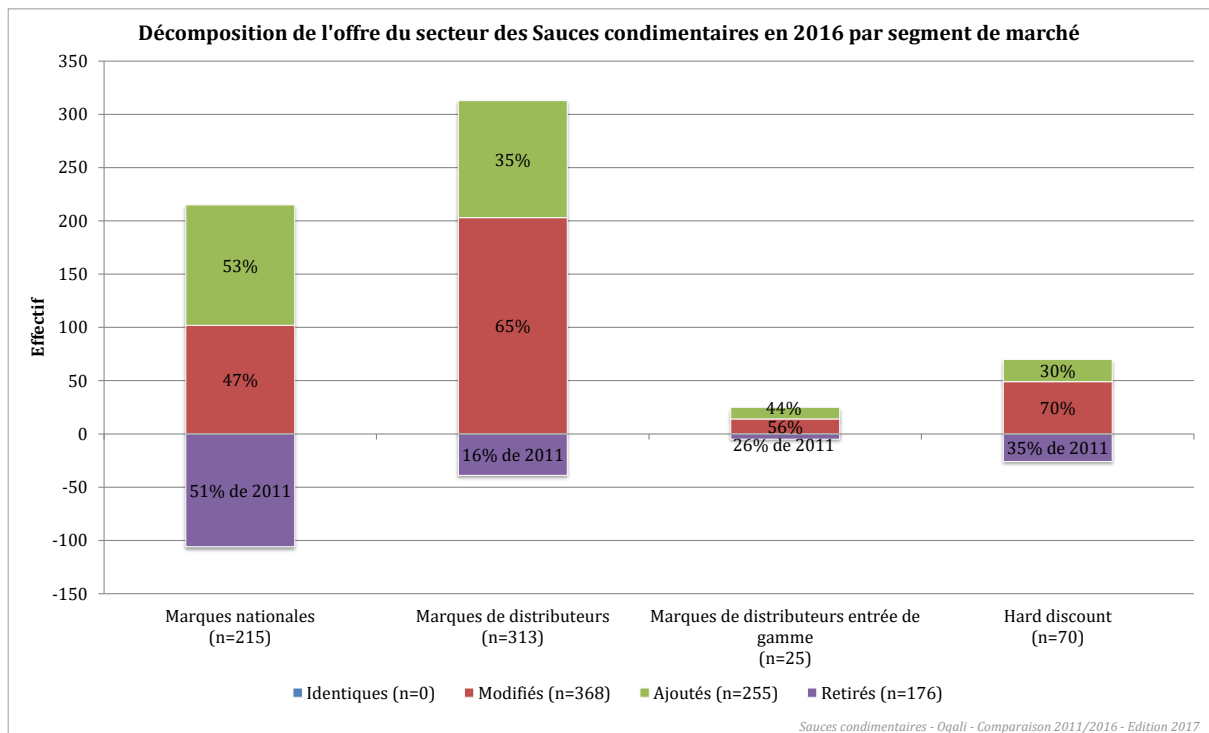
**Figure 4 : Décomposition de l'offre du secteur des saucés condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits de 2011 retirés.**

➤ Par famille de produits (Figure 5) :



**Figure 5 : Décomposition de l'offre du secteur des sauces condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits retirés de 2011, par famille.**

➤ Par segment de marché (Figure 6) :



**Figure 6 : Décomposition de l'offre du secteur des sauces condimentaires en 2016 en produits identiques, modifiés et ajoutés, et produits retirés de 2011, par segment de marché.**

Sur l'ensemble du secteur et en nombre de références, **les produits modifiés (captés par l'Oqali en 2016 et en 2011 sous une forme évoluée) sont majoritaires et représentent 59% de l'offre 2016 (n=368). Les produits ajoutés en représentent 41% (n=255).** L'application du règlement 1169/2011<sup>7</sup> dit « INCO » (cf. lexique en Annexe 1) à partir de décembre 2014 ayant engendré de nombreux remaniements de packaging (information nutritionnelle, étiquetage des allergènes, etc.) explique l'**absence de produits identiques entre 2011 et 2016. 32% des produits pris en compte dans la première étude n'ont pas été retrouvés pour l'étude d'évolution (n=176).** Ces pourcentages traduisent un **renouvellement important des produits, qui est retrouvé au niveau des familles et des segments de marché.**

Globalement, par famille, les produits modifiés entre 2011 et 2016 sont également majoritaires et représentent entre 39% (Sauces vinaigrettes) et 75% (Sauces crudités et salades allégées en matières grasses) des produits de 2016.

Au niveau des segments de marché, la proportion de produits modifiés est également très importante et représente entre 47% (marques nationales) et 70% (hard discount) des produits 2016 des segments. Les marques nationales comportent la plus forte proportion de produits retirés, avec 51% des produits de 2011.

---

<sup>7</sup> 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°608/2004 de la Commission. Journal officiel de l'Union Européenne L304 du 22 novembre 2011.



### 3.5 Caractérisation des modifications d'étiquetage

Les évolutions impactant les produits modifiés (présents en 2011 et en 2016 dans une version évoluée) peuvent faire intervenir un ou plusieurs des types de modifications suivis<sup>8</sup>, repérés en comparant les emballages recueillis.

La Figure 7 représente les effectifs de produits par type de modification observés parmi les 368 produits modifiés entre 2011 et 2016. A noter qu'un produit peut être concerné par plusieurs types de modification. Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre total de produits modifiés (n=368).

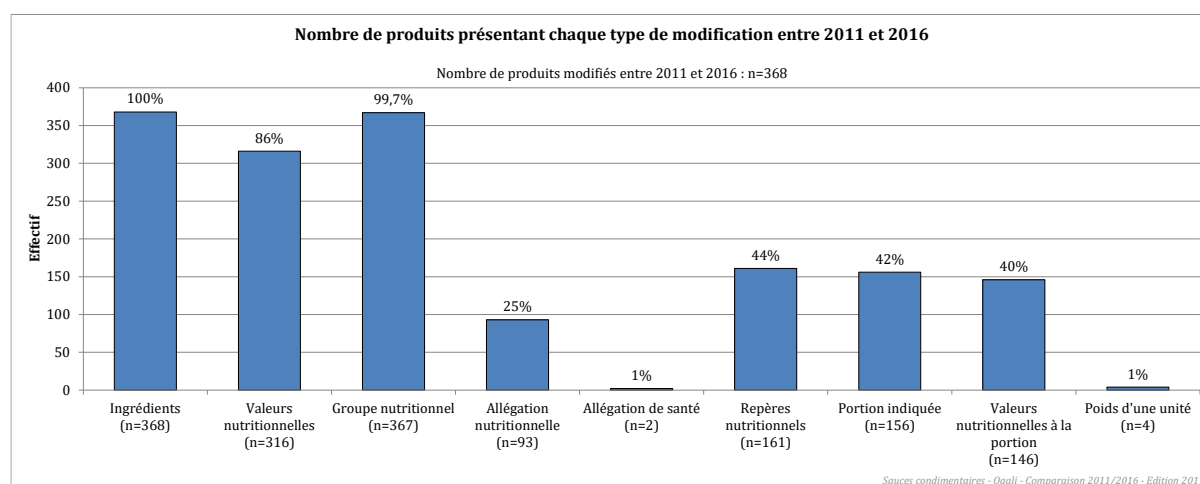


Figure 7 : Nombre de produits par type de modification entre 2011 et 2016 sur l'ensemble des produits ayant été modifiés.

**Les modifications les plus fréquemment retrouvées portent sur les ingrédients (n=368 ; 100% des produits modifiés) puis sur les groupes nutritionnels (n=367 ; 99,7%) et enfin sur les valeurs nutritionnelles (n=316 ; 86%).** Les évolutions de groupes d'étiquetage nutritionnel, mais aussi d'étiquetage des ingrédients (allergènes) et des valeurs nutritionnelles (mises à jour), sont à mettre en relation avec la mise en application en décembre 2014 du règlement « INCO » et avec les refontes d'emballage effectuées à cette occasion.

A l'inverse, les modifications les moins fréquentes portent sur les allégations de santé (n=2 ; 1%) et le poids d'une unité (n=4 ; 1%).

<sup>8</sup> Les types de modification suivis correspondent aux paramètres d'étiquetage décrits dans le lexique en Annexe 1.

## 4. EVOLUTION DE L'OFFRE PONDEREE PAR LES PARTS DE MARCHE

En considérant l'ensemble des références Oqali recueillies en 2011 et en 2016 pour lesquelles il a été possible d'attribuer une part de marché selon les données Kantar Worldpanel<sup>9</sup>, cette partie a pour objectif d'étudier l'évolution des répartitions des parts de marché par famille, segment de marché et sous-groupe.

### 4.1 Evolution de l'offre pondérée par les parts de marché par famille

Le Tableau 2 compare la répartition des parts de marché associées aux produits Oqali (uniquement) par famille de produits entre 2011 et 2016.

**Tableau 2 : Comparaison de la répartition des parts de marché par famille pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente en 2011 et en 2016, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.**

Famille de produits	Effectif de produits associés à une part de marché			Parts de marché <sup>1</sup> pour les produits récoltés par l'Oqali		
	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta
Sauces vinaigrettes	11	20	+9	1%	2%	+1%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	68	77	+9	12%	8%	-4%
Sauces crudités et salades	31	30	-1	4%	4%	-1%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	23	22	-1	2%	1%	-0,9%
Mayonnaises	71	91	+20	21%	27%	+5%
Mayonnaises allégées en matières grasses	20	22	+2	3%	2%	-1%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	137	207	+70	8%	10%	+3%
Ketchups	44	59	+15	24%	23%	-2%
Ketchups allégés en sucres	11	13	+2	2%	1%	-1%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	20	27	+7	1%	3%	+1%
<b>Total</b>	<b>436</b>	<b>568</b>	<b>+132</b>	<b>78%</b>	<b>80%</b>	<b>+2%</b>

<sup>1</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française)

**La répartition des parts de marché associées aux produits Oqali par famille est relativement stable entre les 2 suivis** et met en évidence que les familles Mayonnaises (21% de parts de marché en 2011 et 27% en 2016), Ketchups (24% de parts de marché en 2011 et 23% en 2016), Sauces d'accompagnement émulsionnées (8% de parts de marché en 2011 et 10% en 2016) et Vinaigrettes allégées en matières grasses (12% de parts de marché en 2011 et 8% en 2016) correspondent aux familles associées aux volumes de vente les plus importants pour les 2 années. Par ailleurs, les familles Mayonnaises et Sauces d'accompagnement émulsionnées sont celles pour lesquelles les augmentations de parts de marché sont les plus marquées (avec respectivement +5% et +3%). A l'inverse, la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses est celle pour laquelle la diminution de la part de marché est la plus importante (-4%). Par ailleurs, une diminution des parts de marché est observée pour toutes les familles de sauces allégées : Vinaigrettes allégées en matières grasses (-4%), Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (-0,9%), Mayonnaises allégées en matières grasses (-1%) et Ketchups allégés en sucres (-1%).

<sup>9</sup> Kantar Worldpanel : données d'achats des ménages représentatives de la population française.

## 4.2 Evolution de l'offre pondérée par les parts de marché par segment de marché

Le Tableau 3 compare la répartition des parts de marché associées aux produits Oqali (uniquement) par segment de marché entre 2011 et 2016.

**Tableau 3 : Comparaison de la répartition des parts de marché par segment de marché pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente en 2011 et en 2016, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.**

Segment de marché	Effectif de produits associés à une part de marché			Parts de marché <sup>1</sup> pour les produits récoltés par l'Oqali		
	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta
Marques nationales	126	184	+58	40%	47%	+7%
Marques de distributeurs	226	304	+78	23%	22%	-2%
Marques de distributeurs entree de gamme	19	24	+5	3%	3%	+0%
Hard discount	65	56	-9	12%	8%	-4%
Total	436	568	+132	78%	80%	+2%

<sup>1</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française)

Concernant la répartition des parts de marché associées aux produits Oqali par segment de marché entre 2011 et 2016 (Tableau 3), il est observé une **augmentation de la part des marques nationales (+7%) au détriment des produits issus du hard discount (-4%) et des marques de distributeurs (-2%)**. A noter qu'en nombre de références au sein de l'échantillon Oqali (non pondéré), le rapport est inversé (Figure 3) : les marques de distributeurs ont une proportion de produits qui augmente (+6%) au détriment des marques nationales (-3%).

### 4.3 Evolution de l'offre pondérée par les parts de marché par sous-groupe

Le Tableau 4 compare la répartition des parts de marché associées aux produits Oqali (uniquement) par sous-groupe entre 2011 et 2016.

**Tableau 4 : Comparaison de la répartition des parts de marché par sous-groupe pour les références recueillies par l'Oqali associées à un volume de vente, pour le secteur des sauces condimentaires étudié.**

Sous-groupe	Retirés <sup>1</sup>	Identiques <sup>2</sup>	Modifiés <sup>3</sup>	Ajoutés <sup>4</sup>
<b>Parts de marché<sup>5</sup> pour les produits récoltés par l'Oqali</b>	10%	0%	62%	18%
<b>Effectif de produits associés à une part de marché</b>	107	0	341	227

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre l'état des lieux et le suivi ou non captés par l'Oqali au suivi)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 semblables en tout point

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 mais dans une version évoluée, impliquant un changement de l'emballage (informations générales, portions, repères nutritionnels, allégations) et/ou de la composition (valeurs nutritionnelles ou listes d'ingrédients)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouveau parfum par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

<sup>5</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française) au sein du marché de 2011 pour le sous-groupe des produits retirés et au sein du marché de 2016 pour les sous-groupes des produits identiques, modifiés et ajoutés

A l'échelle du secteur total et en termes de parts de marché associées aux produits Oqali, **les références modifiées sont celles possédant les parts de marché les plus élevées** (62% des volumes de vente du marché 2016 d'après les données Kantar Worldpanel). Elles sont suivies par les produits ajoutés qui représentent 18% des volumes de vente. Les produits retirés correspondent quant à eux à 10% du volume de vente total du marché 2011.

## 5. EVOLUTION DES PARAMETRES D'ETIQUETAGE

Parmi les informations présentes sur les étiquettes des produits, les fréquences de présence de 6 paramètres nutritionnels ont été suivies (Figure 8) (la définition de ces différents paramètres est reprise dans le lexique en Annexe 1, les traitements statistiques réalisés sur ces paramètres sont également décrits dans le rapport méthodologique 2011<sup>10</sup>). A noter que ces indicateurs ne prennent pas en compte les volumes de vente.

Des tests statistiques (chi-2) ont été effectués pour mettre en évidence des évolutions significatives de la proportion de produits présentant ou non tel paramètre entre les 2 années. Ce test tient compte à la fois de la proportion et des effectifs : plus les effectifs sont élevés, plus les écarts de proportion mis en évidence sont faibles. Lorsque cette différence est significative, elle est signifiée par une flèche entre les 2 années sur les figures et par des étoiles dans les tableaux.

Un tableau récapitulatif le détail des effectifs de produits récoltés en 2011 et en 2016 par famille et par segment de marché est disponible en Annexe 2.

**A l'échelle du secteur des sauces condimentaires, des augmentations significatives de la présence de certains paramètres d'étiquetage sont constatées entre 2011 et 2016 (Figure 8). Elles concernent :**

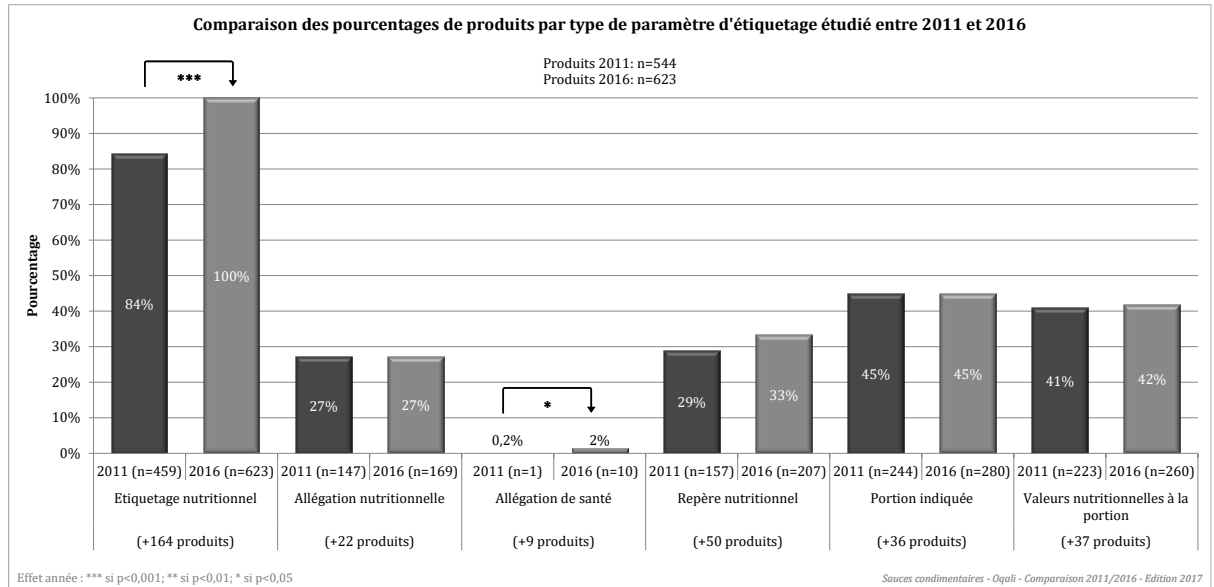
- **l'étiquetage nutritionnel, systématique en 2016 (100% vs 84% en 2011) (Tableau 5).** A noter que 32,7% des produits étiquettent un groupe INCO<sup>+11</sup> en 2016 (n=204) ;
- **les allégations de santé (2011: 0,2%; 2016: 2%) dont l'augmentation significative est en partie due à des produits non récoltés lors de la précédente étude. La fréquence de présence des allégations de santé reste cependant très faible (Tableau 5 et Tableau 8).**

**Les fréquences de présence des autres paramètres d'étiquetage suivis restent stables entre 2011 et 2016 à l'échelle du secteur (Figure 8).**

---

<sup>10</sup> Rapport méthodologique 2009, disponible sur le site de l'Oqali <https://www.oqali.fr/Publications-Oqali/Etudes-sectorielles>.

<sup>11</sup> L'étiquetage nutritionnel obligatoire inclut les éléments suivants : la valeur énergétique et les teneurs en matières grasses, acides gras saturés, glucides, sucres, protéines et sel (ces déclarations nutritionnelles sont nommées « groupe INCO » dans les rapports publiés par l'Oqali). Le contenu de la déclaration nutritionnelle obligatoire peut être complété par l'indication des quantités d'un ou de plusieurs des éléments suivants : acides gras mono-insaturés, acides gras polyinsaturés, polyols, amidon, fibres alimentaires et, s'ils sont en quantité significative, tous vitamines ou minéraux énumérés à l'annexe XIII du règlement n°1169/2011 (ces déclarations nutritionnelles sont nommées « groupe INCO+ » dans les rapports publiés par l'Oqali).



**Figure 8 : Comparaison des principaux paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016.**

**Tableau 5 : Comparaison des fréquences de présence des paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des sauces condimentaires entre 2011 et 2016, pour l'ensemble du secteur, par famille de produits et par segment de marché.**

	Etiquetage nutritionnel <sup>(1)</sup>			Allégation nutritionnelle			Allégation de santé			Repère nutritionnel			Portion indiquée			Valeurs nutritionnelles à la portion		
	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta
<i>Ensemble des produits du secteur</i>																		
Secteur (2011 : n=544 ; 2016 : n=623)	84%	100%	+16%***	27%	27%	+0,1%	0,2%	2%	+1%*	29%	33%	+4%	45%	45%	+0,1%	41%	42%	+1%
<i>Famille de produits</i>																		
Sauces vinaigrettes (2011 : n=20 ; 2016 : n=23)	95%	100%	+5%	0%	13%	+13%	0%	0%	+0%	55%	30%	-25%	75%	48%	-27%	70%	48%	-22%
Vinaigrettes allégées en matières grasses (2011 : n=77 ; 2016 : n=85)	99%	100%	+1%	100%	100%	+0%	0%	6%	+6%	48%	48%	+0,2%	71%	68%	-3%	66%	68%	+2%
Sauces crudités et salades (2011 : n=42 ; 2016 : n=33)	98%	100%	+2%	5%	3%	-2%	2%	0%	-2%	38%	42%	+4%	57%	79%	+22%*	55%	76%	+21%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (2011 : n=25 ; 2016 : n=24)	100%	100%	+0%	92%	100%	+8%	0%	0%	+0%	68%	46%	-22%	88%	79%	-9%	80%	79%	-1%
Mayonnaises (2011 : n=98 ; 2016 : n=101)	74%	100%	+26%	12%	14%	+2%	0%	4%	+4%	22%	33%	+10%	40%	44%	+4%	37%	41%	+4%
Mayonnaises allégées en matières grasses (2011 : n=20 ; 2016 : n=23)	100%	100%	+0%	95%	100%	+5%	0%	0%	+0%	40%	43%	+3%	60%	61%	+1%	60%	52%	-8%
Sauces d'accompagnement émulsionnées (2011 : n=178 ; 2016 : n=229)	75%	100%	+25%	0%	1%	+1%	0%	0%	+0%	19%	27%	+8%	30%	31%	+2%	27%	27%	+0,1%
Ketchups (2011 : n=48 ; 2016 : n=65)	83%	100%	+17%	4%	6%	+2%	0%	2%	+2%	17%	29%	+13%	33%	34%	+1%	23%	28%	+5%
Ketchups allégés en sucres (2011 : n=12 ; 2016 : n=13)	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%	0%	0%	+0%	8%	38%	+30%	17%	54%	+37%	17%	54%	+37%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (2011 : n=24 ; 2016 : n=27)	83%	100%	+17%	0%	0%	+0%	0%	0%	+0%	13%	22%	+10%	25%	26%	+1%	25%	26%	+1%
<i>Segment de marche</i>																		
Marques nationales (2011 : n=208 ; 2016 : n=215)	70%	100%	+30%	21%	27%	+6%	0,5%	5%	+4%**	21%	19%	-3%	35%	39%	+4%	34%	39%	+5%
Marques de distributeurs (2011 : n=242 ; 2016 : n=313)	95%	100%	+5%	33%	27%	-5%	0%	0%	+0%	34%	41%	+7%	57%	49%	-7%	52%	43%	-8%
Marques de distributeurs entrée de gamme (2011 : n=19 ; 2016 : n=25)	53%	100%	+47%	21%	24%	+3%	0%	0%	+0%	5%	20%	+15%	11%	36%	+25%	5%	28%	+23%
Hard discount (2011 : n=75 ; 2016 : n=70)	100%	100%	+0%	28%	29%	+1%	0%	0%	+0%	39%	49%	+10%	44%	49%	+5%	36%	49%	+13%

Case en violet : diminution significative de la présence du paramètre entre 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001) d'après le test du chi-2 réalisé  
Case en orange : augmentation significative de la présence du paramètre entre 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001) d'après le test du chi-2 réalisé  
Chiffres grisés : effectifs d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2

<sup>(1)</sup> Tests statistiques effectués uniquement sur le secteur pour ce paramètre

**Des évolutions par famille et/ou par segment de marché sont cependant notées pour :**

- **la présence de portion indiquée, qui reste stable entre 2011 (45%) et 2016 (45%) du fait d'évolutions contraires au sein des familles et des segments (Tableau 5).** Ainsi, pour les segments de marché, sont observées d'une part une tendance à la diminution pour les marques de distributeurs (-7%) et d'autre part une tendance à l'augmentation pour les autres segments de marché (marques nationales : +4% ; marques de distributeurs entrée de gamme : +25% ; produits issus du hard discount : +5%). Concernant les familles, une augmentation significative est mise en évidence pour la famille Sauces crudités et salades (+22%) tandis qu'une tendance à la diminution est notamment observée pour la famille Sauces vinaigrettes (-27%). **Les tailles les plus fréquentes de portions indiquées restent globalement similaires entre 2011 et 2016 (Tableau 9). Concernant plus particulièrement les produits appariés<sup>12</sup> mentionnant une taille de portion indiquée en 2011 et en 2016 (n=130), la taille de cette portion reste le plus souvent identique (Figure 9, Tableau 10).** Les évolutions de taille sont très ponctuelles, à la hausse ou à la baisse, et peuvent être expliquées uniquement référence par référence ;

- **la présence de valeurs nutritionnelles à la portion, qui reste globalement stable entre les 2 années d'étude (2011 : 41% ; 2016 : 42%) (Tableau 5).** Cette stabilité globale résulte, au niveau des segments de marché, d'une tendance à la diminution de la présence de valeurs nutritionnelles à la portion pour les marques de distributeurs (-8%) et d'une tendance à l'augmentation pour les autres segments de marché (marques nationales : +5% ; marques de distributeurs entrée de gamme : +23% ; produits issus du hard discount : +13%). D'autre part concernant les familles, des tendances sont observées à la hausse pour les familles Sauces crudités et salades (+21%) et Ketchups allégés en sucres (+37%) et à la baisse pour la famille Sauces vinaigrettes (-22%) ;

- **les allégations nutritionnelles, dont la fréquence de présence est stable entre 2011 (27%) et 2016 (27%) du fait d'évolutions contraires au sein des segments (Tableau 5).** Ainsi, pour les segments, sont observées d'une part une tendance à la diminution pour les marques de distributeurs (-5%) et d'autre part une tendance à l'augmentation pour les marques nationales (+6%). Les allégations nutritionnelles portent principalement sur les matières grasses aussi bien en 2011 qu'en 2016 (81% des produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2011 et 80% des produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2016). Comme pour les allégations de santé, **la fréquence de présence des allégations nutritionnelles reste cependant faible (Tableau 6, Tableau 7) ;**

**Les repères nutritionnels (2011 : 29% ; 2016 : 33%) (Tableau 5), présentent une légère tendance à l'augmentation** en partie portée par les marques de distributeurs entrée de gamme (+15%) et les produits issus du hard discount (+10%).

---

<sup>12</sup> Produits présents à la fois en 2011 et en 2016, sous une forme identique ou modifiée.



L'ensemble des graphiques et tableaux portant sur les allégations et les portions sont disponibles ci-dessous.

**Tableau 6 : Fréquence des nutriments concernés par les allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits considérés au sein du secteur des sauces condimentaires, en 2011 et 2016.**

Nutriments concernés	Nombre de produits en 2011	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2011 (n=147)	Nombre de produits en 2016	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2016 (n=169)
Matières grasses	119	81%	135	80%
Acides gras oméga 3	26	18%	28	17%
Sucres	12	8%	14	8%
Vitamines et minéraux	11	7%	22	13%
Acides gras oméga 6	2	1%	6	4%
Sodium	1	1%	3	2%
Sucres ajoutés	1	1%	0	0%
Stérols végétaux	1	1%	0	0%
Acides gras insaturés	0	0%	1	1%
Fibres	0	0%	1	1%
Valeur énergétique	0	0%	1	1%

**Tableau 7 : Fréquence des différents types d'allégations nutritionnelles retrouvées parmi les sauces condimentaires étudiées en 2011 et en 2016.**

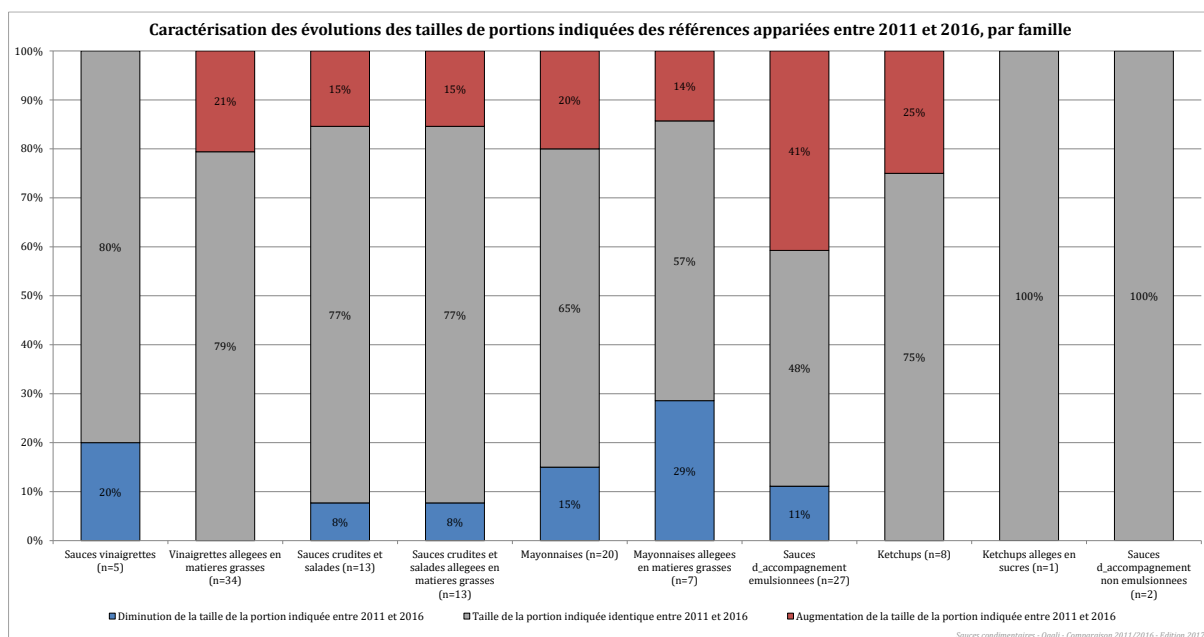
Type d'allégation nutritionnelle	Nombre de produits en 2011	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2011 (n=147)	Nombre de produits en 2016	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle en 2016 (n=169)
REDUCTION DE LA TENEUR EN MATIERES GRASSES	119	81%	132	78%
RICHE OU NATURELLEMENT RICHE EN ACIDES GRAS OMEGA 3	22	15%	20	12%
REDUCTION DE LA TENEUR EN SUCRES	12	8%	14	8%
RICHE OU NATURELLEMENT RICHE EN VITAMINES ET/OU MINERAUX	9	6%	12	7%
SOURCE OU NATURELLEMENT SOURCE D'ACIDES GRAS OMEGA 3	4	3%	8	5%
SOURCE OU NATURELLEMENT SOURCE DE VITAMINES ET/OU MINERAUX	2	1%	16	9%
SOURCE D'ACIDES GRAS OMEGA 6	2	1%	6	4%
FAIBLE TENEUR EN MATIERES GRASSES	1	1%	0	0%
REDUIT EN SODIUM OU EN SEL	1	1%	3	2%
SANS SUCRES AJOUTES	1	1%	0	0%
CONTIENT DES STEROLS VEGETAUX	1	1%	0	0%
SANS MATIERES GRASSES	0	0%	3	2%
RICHE EN ACIDES GRAS POLYINSATURES	0	0%	1	1%
RICHE EN FIBRES	0	0%	1	1%
VALEUR ENERGETIQUE REDUITE	0	0%	1	1%

**Tableau 8 : Fréquence des différents types d'allégations de santé retrouvées parmi les sauces condimentaires étudiées en 2011 et en 2016.**

Type d'allégation de santé	Nombre de produits en 2011	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation de santé en 2011 (n=1)	Nombre de produits en 2016	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation de santé en 2016 (n=10)
PRODUIT ET MALADIE CARDIOVASCULAIRE	1	100%	0	0%
STEROLS/STANOLS ET MALADIE CARDIOVASCULAIRE	1	100%	0	0%
VITAMINES OU MINERAUX ET SYSTEME IMMUNITAIRE	0	0%	6	60%
VITAMINE E ET STRESS OXYDATIF	0	0%	4	40%

**Tableau 9 : Comparaison des tailles de portions indiquées par famille au sein du secteur des sauces condimentaires, en 2011 et 2016.**

Famille de produits	Effectif des produits présentant une portion indiquée chiffrée		Taille de la portion indiquée (g)					
	2011	2016	Minimum		Maximum		Portions les plus fréquentes (fréquences supérieures à 10%)	
			2011	2016	2011	2016	2011	2016
Sauces vinaigrettes	15	11	1	10	15	15	60% à 15g 33% à 10g	91% à 15g
Vinaigrettes allégées en matières grasses	55	58	10	10	30	30	69% à 10g 16% à 30g 13% à 20g	36% à 10g 34% à 30g 19% à 20g
Sauces crudités et salades	24	26	10	10	30	30	50% à 10g 38% à 30g	42% à 30g 35% à 10g 15% à 15g
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	22	19	10	10	30	30	50% à 20g 23% à 10g 18% à 30g	42% à 20g 26% à 10g 21% à 15g 11% à 30g
Mayonnaises	39	44	10	10	30	15	69% à 15g 18% à 10g	93% à 15g
Mayonnaises allégées en matières grasses	12	13	10	10	30	15	67% à 15g 17% à 30g	92% à 15g
Sauces d'accompagnement émulsionnées	53	70	10	15	30	15,75	57% à 15g 32% à 10g	96% à 15g
Ketchups	16	20	10	10	34	20	38% à 15g 19% à 10g 13% à 17g 13% à 20g	50% à 15g 30% à 10g 15% à 20g
Ketchups allégés en sucres	2	7	15	10	20	20	50% à 15g 50% à 20g	57% à 15g 29% à 20g 14% à 10g
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	6	7	10	15	30	15	50% à 15g 17% à 10g 17% à 17g 17% à 30g	100% à 15g



**Figure 9 : Pourcentage de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une stabilité de la taille de portion indiquée entre 2011 et 2016 au sein des sauces condimentaires étudiées.**

**Tableau 10 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées des produits appariés présentant une taille de portion indiquée en 2011 et en 2016 au sein des sauces condimentaires.**

Famille de produits	Diminutions de la taille de la portion indiquée, en g (n=11)					Taille de la portion indiquée identique (n=90)	Augmentations de la taille de la portion indiquée, en g (n=29)				
	N	Min	Max	Moy	ET		N	N	Min	Max	Moy
Sauces vinaigrettes (n=5)	1	-5,0	-5,0	-5,0		4	0				
Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=34)	0					27	7	+10,0	+20,0	+18,6	3,8
Sauces crudités et salades (n=13)	1	-5,0	-5,0	-5,0		10	2	+5,0	+20,0	+12,5	10,6
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=13)	1	-20,0	-20,0	-20,0		10	2	+10,0	+10,0	+10,0	0,0
Mayonnaises (n=20)	3	-4,0	-15,0	-8,0	6,1	13	4	+5,0	+5,0	+5,0	0,0
Mayonnaises allégées en matières grasses (n=7)	2	-5,0	-15,0	-10,0	7,1	4	1	+5,0	+5,0	+5,0	
Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=27)	3	-5,0	-5,0	-5,0	0,0	13	11	+5,0	+5,0	+5,0	0,0
Ketchups (n=8)	0					6	2	+5,0	+5,0	+5,0	0,0
Ketchups allégés en sucres (n=1)	0					1	0				
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=2)	0					2	0				

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

## 6. EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETÉES

### 6.1 Méthodologie

L'étude de l'évolution des valeurs nutritionnelles concerne 4 nutriments d'intérêt : les matières grasses, les acides gras saturés, les sucres et le sel. A noter que les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées pour l'étude des matières grasses et des acides gras saturés. En effet, ces produits correspondent majoritairement à un mélange de tomates et de sucres. Ainsi, leurs éventuelles évolutions pour ces 2 nutriments ne seront pas commentées.

En 2011 comme en 2016, 2 modes d'expression des valeurs nutritionnelles coexistent pour le secteur des sauces condimentaires. Les familles des Mayonnaises (allégées et non allégées en matières grasses), des Ketchups (allégés et non allégés en sucres) ainsi que des Sauces d'accompagnement émulsionnées et non émulsionnées expriment majoritairement leurs valeurs nutritionnelles et leurs portions pour 100g tandis que les familles des Sauces vinaigrettes (allégées ou non en matières grasses) et des Sauces crudités et salades (allégées ou non en matières grasses) les indiquent majoritairement pour 100ml.

En 2011, 67% des produits récoltés en GMS présentaient un étiquetage des valeurs nutritionnelles pour 100g. En 2016, 78% des produits récoltés en GMS présentaient un étiquetage des valeurs nutritionnelles pour 100g. Pour pouvoir comparer l'ensemble des produits et comme la majorité indiquent leurs valeurs nutritionnelles pour 100g, il a été choisi de considérer les valeurs nutritionnelles pour 100g. Ainsi, les valeurs nutritionnelles des produits de 2011 et 2016 étiquetant uniquement pour 100ml ont été converties pour 100g. La conversion s'est faite en utilisant la correspondance entre le poids et le volume du produit (indiquée sur l'emballage ou fournie par le fabricant). Lorsque ces données n'étaient pas disponibles (n=91 en 2011 ; n=132 en 2016), une estimation a été faite. Pour les familles Sauces vinaigrettes, Vinaigrettes allégées en matières grasses, Sauces crudités et salades ainsi que Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, il a été considéré que 100ml étaient équivalents à 100g. Pour les autres produits, la densité de leur famille a été considérée (7 produits en 2011 et 6 produits en 2016). Le même raisonnement a été appliqué pour les tailles de portions indiquées afin de comparer les valeurs de 2011 et de 2016.

Pour les produits n'étiquetant qu'une teneur en sodium et non en sel, la teneur en sodium a été convertie en sel avec un facteur de conversion de 2,5 afin de pouvoir intégrer ces produits à l'étude de la variabilité des teneurs en sel (2011 : n=159 ; 2016 : n=0).

Les statistiques descriptives détaillées par famille de produits, ainsi que les teneurs moyennes en nutriments pondérées ou non par les parts de marché pour les produits 2016 sont présentées en Annexe 3, et ce pour les 7 nutriments suivants : valeur énergétique, matières grasses, acides gras saturés, glucides, sucres, protéines et sel.

**Ainsi, ce chapitre présente, à partir des données recueillies sur les emballages des produits GMS et de manière détaillée, l'évolution des teneurs en nutriments d'intérêt**

**pour les sauces condimentaires (matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel), pour 100g, par famille de produits et par année.**

L'objectif étant de caractériser au mieux les évolutions de teneurs observées entre 2011 et 2016, les résultats sont détaillés :

- **au niveau des familles de produits**, en considérant l'ensemble de l'offre recueillie, pour observer les évolutions de chacune des familles dans leur ensemble ;
- **au niveau des familles de produits, en se plaçant au niveau des produits appariés** pour préciser si les évolutions de teneurs sont dues au moins en partie à des reformulations de produits préexistants. Les produits appariés correspondent aux références qui étaient dans l'échantillon en 2011, et qui le sont toujours en 2016, sous une forme strictement identique ou évoluée. Plus spécifiquement, pour être intégrés au suivi des valeurs nutritionnelles des produits appariés, ceux-ci doivent non seulement exister sur le marché les 2 années d'étude mais également présenter une teneur pour le nutriment considéré chacune de ces 2 années. Ainsi, pour un nutriment donné, les effectifs de produits suivis sont donc égaux pour 2011 et 2016, mais ils peuvent varier d'un nutriment à l'autre ;
- **au niveau des familles de produits par sous-groupe<sup>13</sup>** afin d'identifier si des modifications de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment) expliquent les évolutions observées. Les familles sont divisées en 6 sous-groupes :
  - 2011 : correspondant à l'offre des produits récoltés par l'Oqali en 2011<sup>14</sup> ;
  - 2016 : correspondant à l'offre des produits récoltés par l'Oqali en 2016<sup>15</sup> ;
  - Retirés : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016) ;
  - VN identiques : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que celui des valeurs nutritionnelles, quel que soit le nutriment) ;
  - Evolutions VN : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016, avec au moins une valeur nutritionnelle ayant évolué entre ces 2 années (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution) ;

---

<sup>13</sup> Les sous-groupes traités dans cette partie sur les valeurs nutritionnelles sont différents de ceux présentés dans la partie sur l'évolution de l'offre. En particulier, les sous-groupes Identiques et Modifiés sont redéfinis en VN Identiques et Evolutions VN pour l'étude des valeurs nutritionnelles.

<sup>14</sup> Couvrant au minimum 78% du marché total du secteur en volume (ratio des volumes de produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel).

<sup>15</sup> Couvrant au minimum 80% du marché total du secteur en volume (ratio des volumes de produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel).

- Ajoutés : correspondant aux produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations ou extensions de gamme : nouvelle recette par exemple, et produits non captés par l'Oqali en 2011) ;
- **au niveau des familles de produits, par segment de marché** pour voir si les évolutions sont portées ou non par tous les segments de marché ;
- **au niveau des familles de produits, par segment de marché et sous-groupe** afin d'expliquer si les différences observées au niveau des segments de marché s'expliquent en partie par une modification de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment). Par famille, chaque segment de marché est divisé selon les 6 sous-groupes définis ci-dessus (« 2011 », « 2016 », « Retirés », « VN identiques », « Evolutions VN » et « Ajoutés »).

Des tests statistiques ont été effectués pour l'étude des différences de teneurs moyennes entre les années 2011 et 2016. Le test non paramétrique de Kruskal Wallis a été utilisé (p=5%). Dans le cas des produits appariés, les différences de teneurs entre les 2 années ont été évaluées grâce au test des rangs signés (Wilcoxon).

Dans les graphiques, les évolutions significatives entre les teneurs moyennes sont signalées par une flèche entre les 2 échantillons comparés. La valeur de la différence des teneurs moyennes est indiquée dans le sens suivant : [teneur du groupe en bout de flèche – teneur du groupe à l'origine de la flèche]. Toutes les combinaisons ont été testées ; l'absence de flèche indique que le test n'a pas montré de différence significative entre les teneurs moyennes des 2 échantillons concernés. Dans les tableaux, les évolutions significatives sont signalées par des étoiles.

Enfin, l'ensemble des résultats obtenus sont à relativiser du fait de la légère augmentation de la couverture du marché entre 2011 (78% du marché en volume) et 2016 (80%).

## 6.2 Fréquence d'étiquetage par nutriment suivi

Lors de l'étude portant sur les valeurs nutritionnelles étiquetées, il est nécessaire de prendre en compte les fréquences d'étiquetage des nutriments d'intérêt pour les 2 années de suivi afin d'identifier d'éventuels biais d'étiquetage (Tableau 11). Les cases grisées matérialisent une évolution supérieure à 20% de la proportion de produits étiquetant leurs valeurs nutritionnelles entre 2011 et 2016 à l'échelle des familles, des segments et du secteur.

**Tableau 11 : Fréquences d'étiquetage des matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel en 2011 et en 2016 pour le secteur des sauces condimentaires étudié.**

Fréquences d'étiquetage des valeurs nutritionnelles pour le secteur des sauces condimentaires	Matières grasses			Acides gras saturés			Sucres			Sel		
	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta	2011	2016	Delta
<b>Ensemble des produits du secteur</b>												
Secteur (2011 : n=544 ; 2016 : n=623)	84%	100%	+16%	63%	100%	+37%	63%	100%	+37%	63%	100%	+37%
<b>Famille de produits</b>												
Sauces vinaigrettes (2011 : n=20 ; 2016 : n=23)	85%	100%	+15%	75%	100%	+25%	75%	100%	+25%	75%	100%	+25%
Vinaigrettes allégées en matières grasses (2011 : n=77 ; 2016 : n=85)	99%	100%	+1%	81%	100%	+19%	81%	100%	+19%	81%	100%	+19%
Sauces crudités et salades (2011 : n=42 ; 2016 : n=33)	98%	100%	+2%	71%	100%	+29%	71%	100%	+29%	71%	100%	+29%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (2011 : n=25 ; 2016 : n=24)	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%
Mayonnaises (2011 : n=98 ; 2016 : n=101)	74%	100%	+26%	55%	100%	+45%	53%	100%	+47%	53%	100%	+47%
Mayonnaises allégées en matières grasses (2011 : n=20 ; 2016 : n=23)	100%	100%	+0%	80%	100%	+20%	80%	100%	+20%	80%	100%	+20%
Sauces d'accompagnement émulsionnées (2011 : n=178 ; 2016 : n=229)	75%	100%	+25%	54%	100%	+46%	53%	100%	+47%	54%	100%	+46%
Ketchups (2011 : n=48 ; 2016 : n=65)	83%	100%	+17%	48%	100%	+52%	48%	100%	+52%	48%	100%	+52%
Ketchups allégés en sucres (2011 : n=12 ; 2016 : n=13)	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%	100%	100%	+0%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (2011 : n=24 ; 2016 : n=27)	83%	100%	+17%	50%	100%	+50%	50%	100%	+50%	50%	100%	+50%
<b>Segment de marché</b>												
Marques nationales (2011 : n=208 ; 2016 : n=215)	69%	100%	+31%	45%	100%	+55%	43%	100%	+57%	44%	100%	+56%
Marques de distributeurs (2011 : n=242 ; 2016 : n=313)	95%	100%	+5%	83%	100%	+17%	83%	100%	+17%	83%	100%	+17%
Marques de distributeurs entrée de gamme (2011 : n=19 ; 2016 : n=25)	53%	100%	+47%	16%	100%	+84%	16%	100%	+84%	16%	100%	+84%
Hard discount (2011 : n=75 ; 2016 : n=70)	100%	100%	+0%	64%	100%	+36%	64%	100%	+36%	64%	100%	+36%

Case en gris : évolution du nombre de produits étiquetés supérieure à 20%

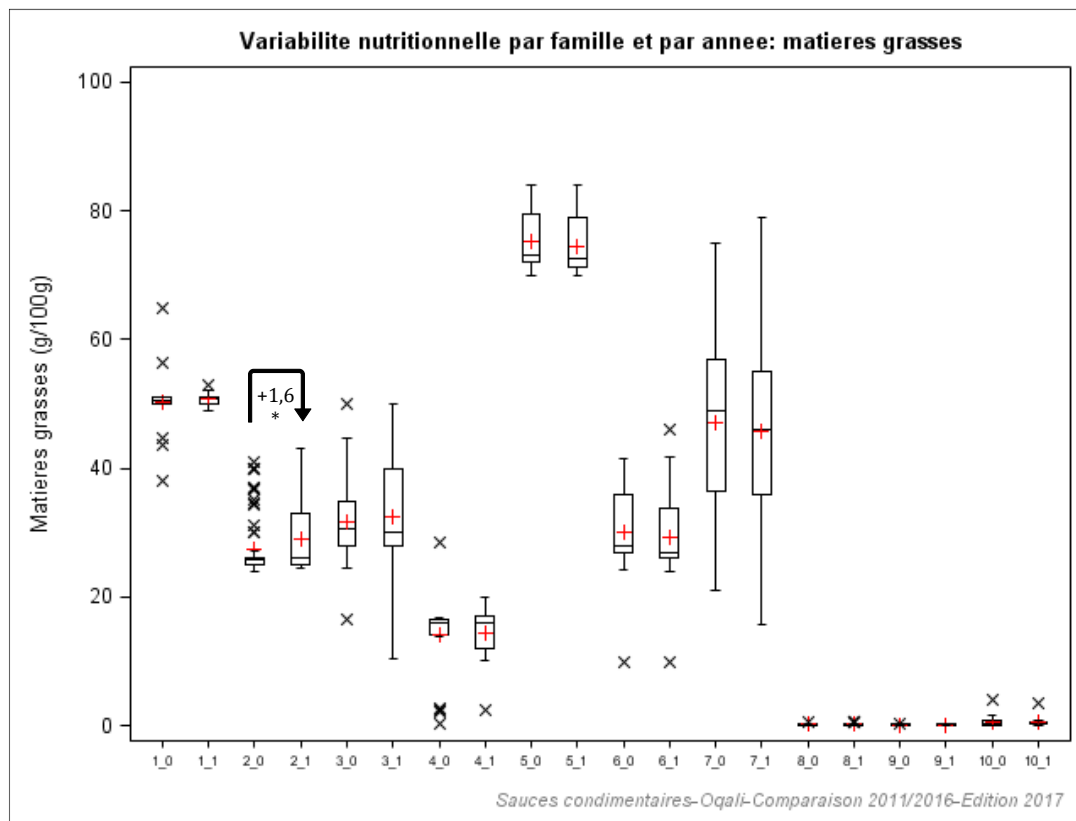
**L'analyse des fréquences d'étiquetage par nutriment montre que ces fréquences augmentent pour l'ensemble des nutriments étudiés en particulier pour les acides gras saturés (+37%), les sucres (+37%) ainsi que le sel (+37%) et dans une moindre mesure pour les matières grasses (+16%).** Cette augmentation est également présente au niveau des familles ; les plus fortes augmentations étant observées pour les familles des Ketchups (+52% pour les acides gras saturés, les sucres et le sel) et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées (+50% pour les acides gras saturés, les sucres et le sel). A l'échelle des segments de marché, les marques nationales, les marques de distributeurs entrée de gamme et les produits issus du hard discount présentent de fortes augmentations de la fréquence d'étiquetage pour les acides gras saturés, les sucres et le sel.

**Ainsi, selon le positionnement des valeurs nutritionnelles des produits présents sur le marché en 2011 sans étiquetage nutritionnel, il est possible qu'un biais d'étiquetage soit à prendre en compte dans l'étude des évolutions des valeurs nutritionnelles.**

## 6.3 Evolution des teneurs en matières grasses

### 6.3.1 Evolution des teneurs en matières grasses par famille

Parmi les 7 familles d'intérêt<sup>16</sup>, 1 seule présente une évolution significative de sa teneur moyenne en matières grasses entre 2011 et 2016. Il s'agit de la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses (2), avec une augmentation significative de +1,6g/100g soit +6% par rapport à la teneur initiale (Figure 10, Tableau 12).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=17)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=20)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=23)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=23)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=76)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=133)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=85)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=229)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=41)	8_0	2011	Ketchups (n=40)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=33)	8_1	2016	Ketchups (n=65)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=25)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=12)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=24)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=13)
5_0	2011	Mayonnaises (n=73)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=20)
5_1	2016	Mayonnaises (n=101)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=27)

Effet année : \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 10 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

<sup>16</sup> Pour l'étude des matières grasses, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.



Pour cette famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses, l'étude des distributions des teneurs entre 2011 et 2016 montre qu'un plus grand nombre de produits se situent dans la fourchette haute (augmentation de la valeur maximale et de la valeur du 3<sup>e</sup> quartile<sup>17</sup>) (Tableau 12).

Par ailleurs, des tendances d'évolution des teneurs à la hausse ou à la baisse sont également observées pour les autres familles (Figure 10, Tableau 12). Par exemple, une tendance non significative à l'augmentation de la teneur moyenne en matières grasses entre 2011 et 2016 est observée pour la famille des Sauces vinaigrettes (1) (+0,4g/100g ; +1%) (Figure 10, Tableau 12).

**Tableau 12 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Matières grasses (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	17	38,0	65,0	50,0	50,6	51,0	50,3	5,5	23	49,0	53,0	50,1	50,8	51,0	50,7	1,0	+0,4	+1%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	76	24,0	41,0	25,0	25,9	26,1	27,5	4,7	85	24,4	43,0	25,0	26,0	33,0	29,1	5,5	+1,6*	+6%
Sauces crudités et salades	41	16,5	50,0	28,0	30,6	34,8	31,7	6,0	33	10,5	50,0	28,0	30,0	40,0	32,6	9,4	+0,8	+3%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	25	0,2	28,5	14,0	16,0	16,5	14,1	6,1	24	2,5	20,0	12,0	16,0	17,0	14,5	3,9	+0,4	+3%
Mayonnaises	73	70,0	84,0	72,0	73,0	79,4	75,2	4,2	101	69,9	84,0	71,4	72,6	79,0	74,4	4,1	-0,8	-1%
Mayonnaises allégées en matières grasses	20	9,8	41,4	27,0	28,0	36,0	30,1	7,2	23	9,8	46,0	26,0	27,0	33,7	29,3	7,4	-0,9	-3%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	133	21,0	75,0	36,4	49,0	57,0	47,2	13,1	229	15,7	79,0	36,0	46,0	55,0	45,7	13,8	-1,5	-3%
Ketchups	40	0,0	0,7	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	65	0,0	0,5	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	-0,01	
Ketchups allégés en sucres	12	0,0	0,4	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	13	0,0	0,3	0,0001	0,2	0,3	0,1	0,1	+0,02	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	20	0,0	3,9	0,1	0,2	0,8	0,6	0,9	27	0,0001	3,5	0,2	0,3	0,6	0,5	0,7	-0,1	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

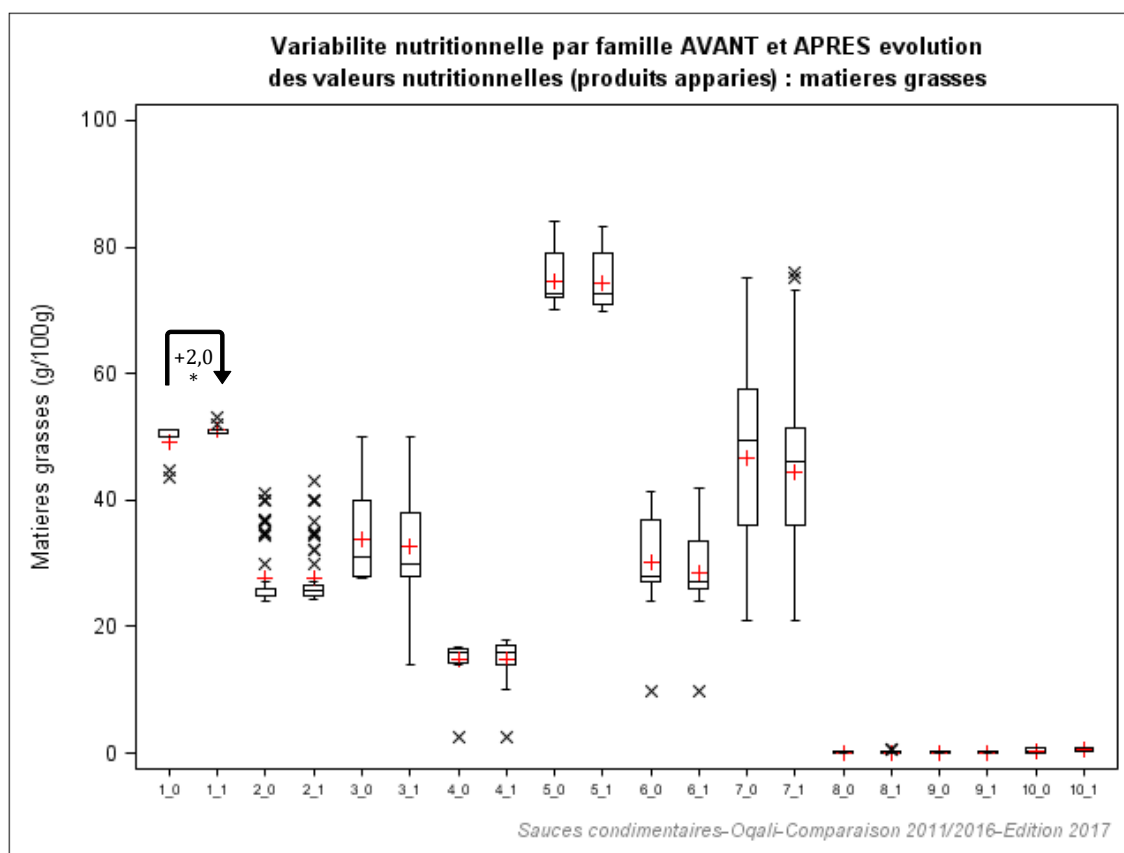
Chiffres grisés : effectif égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

<sup>17</sup> Le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus hautes.

### 6.3.2 Evolution des teneurs en matières grasses par famille, pour les produits appariés

Afin d'identifier si des reformulations ont eu lieu, cette partie porte sur un sous-ensemble de l'offre : les produits présents à la fois en 2011 et en 2016, regroupés sous le terme de produits appariés. Ces produits correspondent aux 2 sous-groupes des « VN identiques » et « Evolutions VN ».

Parmi les 7 familles d'intérêt<sup>18</sup>, la famille Sauces vinaigrettes (1) présente une augmentation significative de sa teneur moyenne en matières grasses pour les produits appariés (+2,0g/100g soit +4% par rapport à la teneur initiale) (Figure 11, Tableau 13).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=17)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=17)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=61)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=92)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=61)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=92)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=22)	8_0	2011	Ketchups (n=34)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=22)	8_1	2016	Ketchups (n=34)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=8)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=8)
5_0	2011	Mayonnaises (n=51)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=11)
5_1	2016	Mayonnaises (n=51)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=11)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 11 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.**

<sup>18</sup> Pour l'étude des matières grasses, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

Cette augmentation portant sur les produits appariés est le signe de reformulations. Pour la famille des Sauces vinaigrettes, l'étude des distributions des teneurs en matières grasses montre un nombre plus important de produits dans la tranche supérieure des teneurs en matières grasses en 2016 (augmentation de la valeur du maximum et du minimum) (Figure 11, Tableau 13). A noter que l'effectif de produits appariés est relativement faible pour cette famille (n=9).

**Tableau 13 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Matières grasses (g/100g) Produits appariés	Nombre de références appariées	2011		2016		Différence entre 2011 et 2016	Evolution (en %)
		Moy	ET	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	9	49,1	2,8	51,2	0,8	+2,0*	+4%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	61	27,6	4,8	27,7	4,7	+0,1	+0%
Sauces crudités et salades	22	33,9	6,6	32,6	7,6	-1,3	-4%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	17	14,9	3,4	14,7	4,0	-0,2	-1%
Mayonnaises	51	74,6	4,1	74,2	4,2	-0,4	-1%
Mayonnaises allégées en matières grasses	17	30,3	7,8	28,4	7,3	-1,9	-6%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	92	46,8	12,7	44,3	12,3	-2,4	-5%
Ketchups	34	0,2	0,1	0,2	0,1	+0,001	
Ketchups allégés en sucres	8	0,1	0,1	0,2	0,1	+0,1	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	11	0,4	0,4	0,6	0,3	+0,1	

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Chiffres grisés: effectif égal à 1 ou 2; utilisés également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

Afin de mieux caractériser les reformulations qui ont pu être réalisées entre 2011 et 2016 sur les produits appariés, la Figure 12 illustre, par famille, le pourcentage de produits présentant une diminution (en bleu), une augmentation (en rouge) ou une teneur en matières grasses identique (en gris).

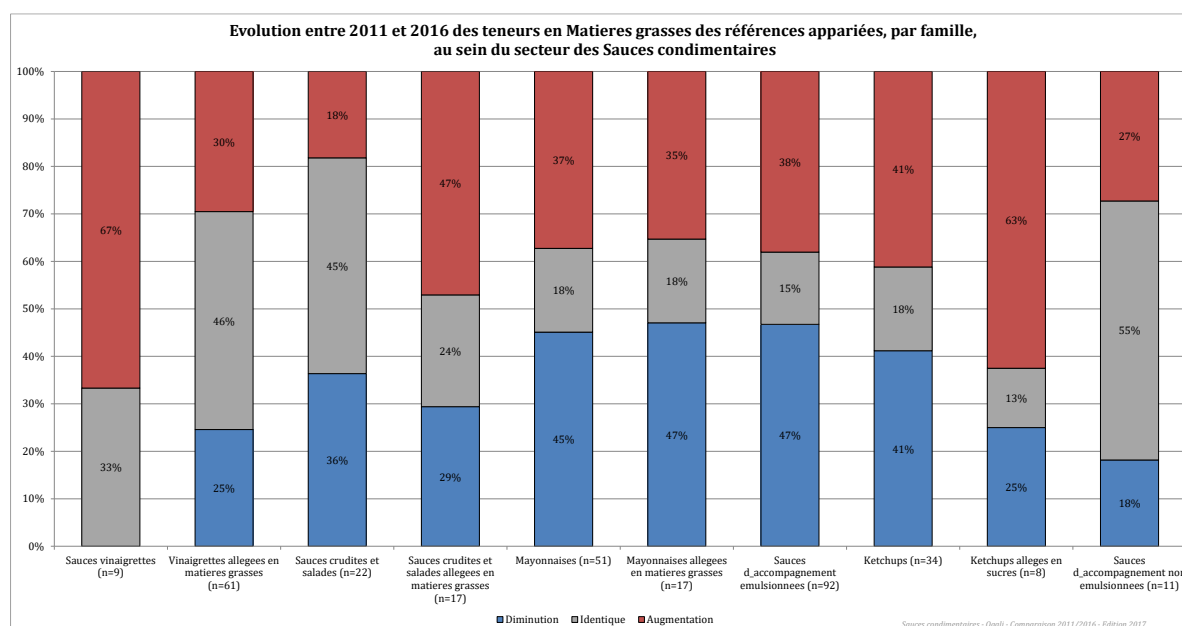


Figure 12 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en matières grasses identique entre 2011 et 2016, par famille, au sein des sauces condimentaires étudiées.

Ces pourcentages de produits appariés présentant une augmentation ou une diminution de la teneur en matières grasses sont également à mettre en relation avec l'ampleur des variations observées (Tableau 14).

Tableau 14 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en matières grasses identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.

Matières grasses (g/100g) Produits appariés (n=322)	Diminutions de la teneur (n=120)					Teneurs identiques (n=84)	Augmentations de la teneur (n=118)				
	N	Min	Max	Moy	ET		N	Min	Max	Moy	ET
Sauces vinaigrettes (n=9)	0					3	6	+0,7	+7,0	+3,1	2,7
Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=61)	15	-0,1	-4,6	-1,1	1,4	28	18	+0,2	+6,0	+1,2	1,3
Sauces crudités et salades (n=22)	8	-0,1	-18,0	-4,2	6,2	10	4	+0,1	+2,3	+1,3	1,2
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	5	-0,2	-6,7	-2,4	2,9	4	8	+0,5	+1,4	+1,0	0,3
Mayonnaises (n=51)	23	-0,1	-11,8	-1,7	2,6	9	19	+0,1	+7,7	+1,0	1,7
Mayonnaises allégées en matières grasses (n=17)	8	-0,1	-15,1	-4,6	5,7	3	6	+0,3	+1,9	+0,9	0,6
Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=92)	43	-0,1	-30,3	-8,3	8,8	14	35	+0,1	+21,5	+3,9	5,8
Ketchups (n=34)	14	-0,0001	-0,4	-0,1	0,1	6	14	+0,1	+0,3	+0,1	0,1
Ketchups allégés en sucres (n=8)	2	-0,2	-0,2	-0,2	0,0001	1	5	+0,1	+0,3	+0,2	0,1
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=11)	2	-0,1	-0,5	-0,3	0,3	6	3	+0,5	+0,9	+0,6	0,2

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Chiffres grisés : effectif égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

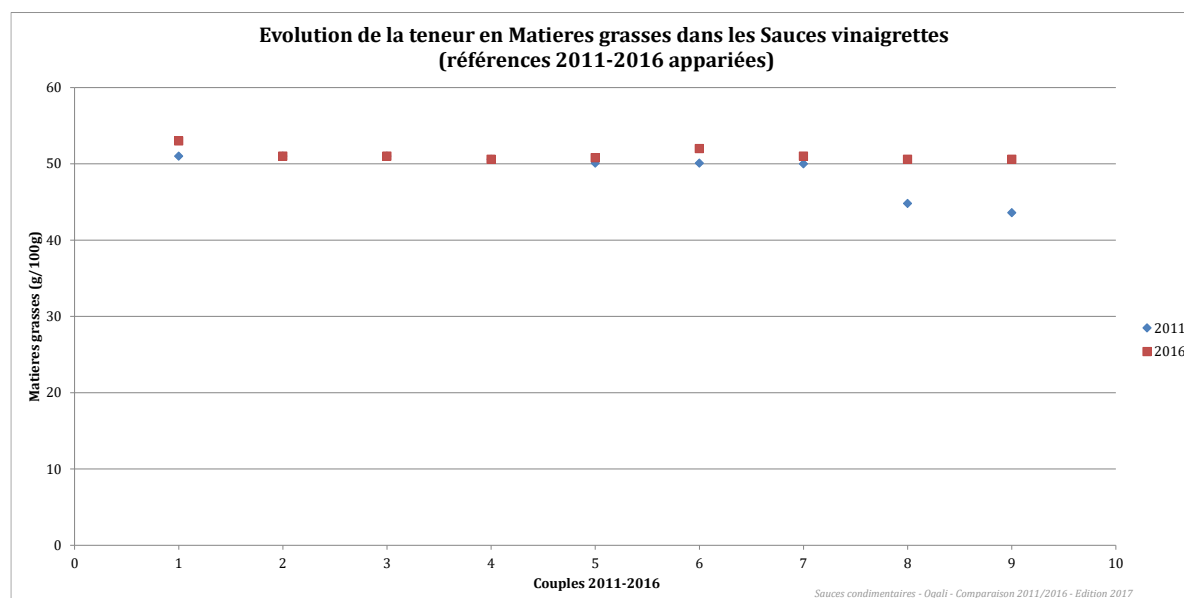
Ainsi, il est tout d'abord visible sur la Figure 12 que globalement peu de produits parmi les couples de références appariées (hors familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées, non étudiées pour ce nutriment) présentent des teneurs en matières grasses strictement identiques entre 2011 et 2016 (de 15% pour la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées à 46% pour la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses). Des reformulations à la hausse ou à la baisse sont observées pour l'ensemble des familles et peuvent en partie expliquer l'absence d'évolution significative pour les familles. Pour l'ensemble des familles d'intérêt, les diminutions de la teneur en matières

grasses varient de -0,1g/100g à -30,3g/100g et les augmentations de +0,1g/100g à +21,5g/100g (Tableau 14). L'ampleur des reformulations peut donc être élevée pour certains produits. A noter que les plus faibles variations peuvent par exemple être liées à des différences de résultats d'analyses ou d'arrondis utilisés pour constituer l'étiquetage des produits, et ont alors peu d'impact sur le profil nutritionnel.

Pour la famille des Sauces vinaigrettes, pour laquelle une augmentation significative a été constatée au niveau des produits appariés, la figure suivante permet d'illustrer référence par référence, l'ampleur des éventuelles reformulations effectuées. Pour l'ensemble des couples de références appariées, et en un même point d'abscisse, le losange bleu représente la teneur en matières grasses de la référence en 2011 et le carré rouge la teneur en matières grasses de la référence en 2016 (ceux-ci peuvent être superposés si les teneurs sont identiques). Les couples sont classés par teneurs en matières grasses 2011 décroissantes.

### **Sauces vinaigrettes (Figure 13)**

Pour la famille Sauces vinaigrettes, la Figure 12 et le Tableau 14 montrent que l'augmentation significative de la teneur moyenne en matières grasses observée à l'échelle des produits appariés (+2,0g/100g soit +4% par rapport à la teneur initiale), est due aux 67% de produits (n=6) présentant une augmentation de leur teneur (allant de +0,7g/100g à +7,0g/100g). La Figure 13 indique que les plus fortes augmentations ont été principalement réalisées sur les références présentant les teneurs en matières grasses les plus faibles en 2011. Ainsi, l'ensemble des références appariées de la famille Sauces vinaigrettes s'aligne autour de 50g/100g. Pour rappel, cette famille est définie par un code de fabrication indiquant que le poids en huile doit être inférieur à 75% et supérieur ou égal à 50%.



**Figure 13 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en matières grasses des produits appariés de la famille Sauces vinaigrettes étudiée.**

### 6.3.3 Evolution des teneurs en matières grasses par famille et sous-groupe

Afin d'identifier si des modifications de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment) expliquent les évolutions observées précédemment, et en complément de l'étude des éventuelles reformulations, une étude de la variabilité nutritionnelle par famille et sous-groupe a été effectuée (Tableau 15).

Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses pour laquelle une augmentation significative de la teneur en matières grasses a été identifiée en considérant l'ensemble de l'offre 2011 par rapport à l'ensemble de l'offre 2016.

Pour les 3 familles suivantes, des différences significatives par sous-groupe ont été observées sans entraîner une évolution significative à l'échelle de l'ensemble des produits : Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, Mayonnaises, Sauces d'accompagnement non émulsionnées. Les graphiques de ces familles sont présentés en Annexe 4.

**Tableau 15 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Matières grasses (g/100g)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sauces vinaigrettes	8	51,6	7,5	1	50,6		8	51,3	0,8	14	50,4	1,1
Vinaigrettes allégées en matières grasses	14	27,2	4,2				61	27,7	4,7	24	32,6	5,8
Sauces crudités et salades	19	29,2	4,3				23	32,4	7,5	10	33,0	13,3
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	7	10,0	7,9	2	14,0	0,1	16	15,2	4,3	6	13,0	3,5
Mayonnaises	22	76,7	4,3	13	74,8	4,2	50	74,2	4,2	38	74,6	3,9
Mayonnaises allégées en matières grasses	3	29,4	3,4	1	37,3		16	27,9	7,2	6	31,7	7,8
Sauces d'accompagnement émulsionnées	41	48,2	14,0	25	48,1	17,1	90	44,3	11,7	114	46,2	14,5
Ketchups	6	0,3	0,2	7	0,1	0,1	33	0,2	0,1	25	0,2	0,1
Ketchups allégés en sucres	4	0,2	0,2				8	0,2	0,1	5	0,1	0,1
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	9	0,7	1,3	3	0,1	0,1	11	0,6	0,3	13	0,5	0,9

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Chiffres grisés : effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

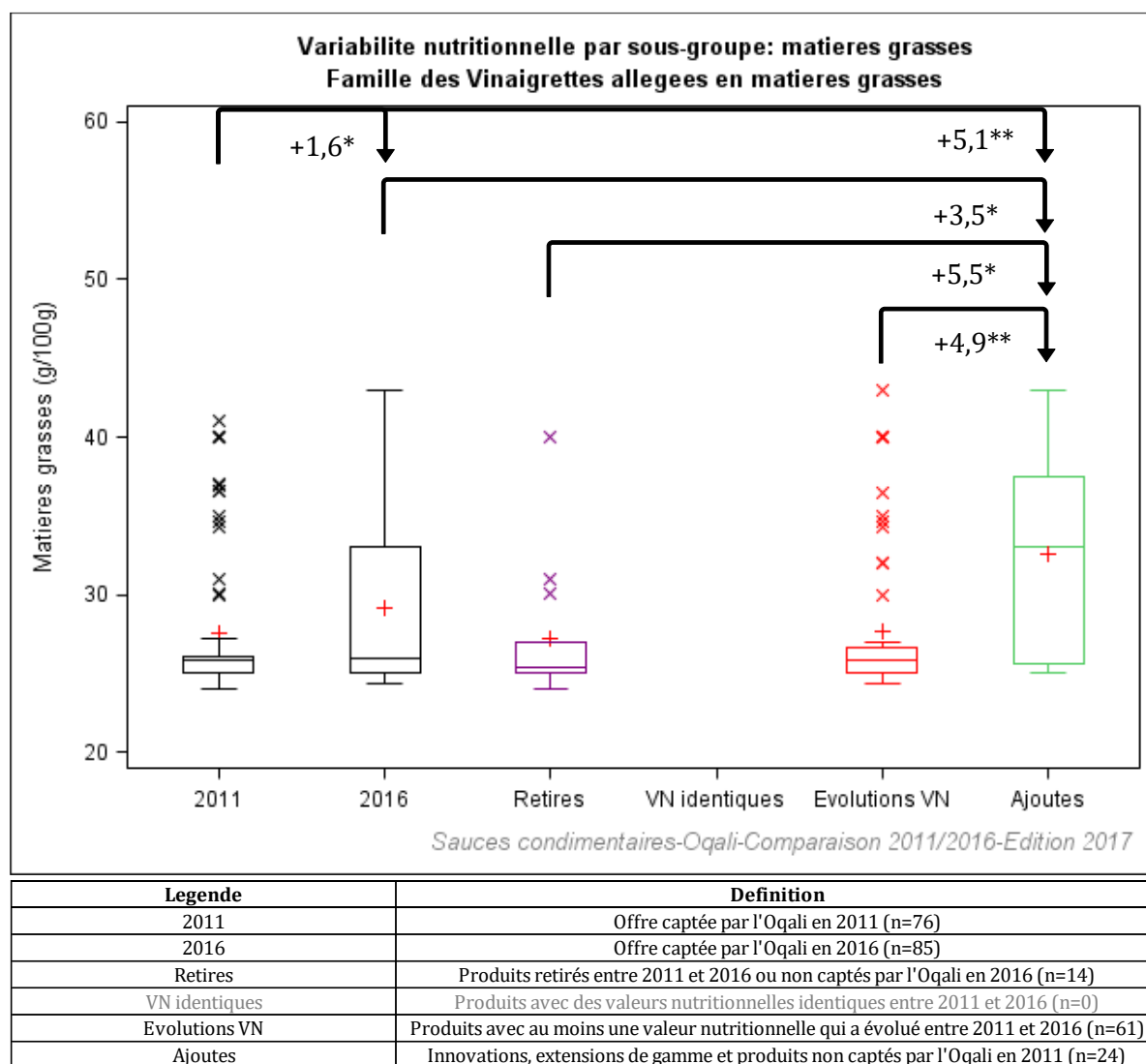
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

### Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 14)

Pour rappel, une augmentation significative de la teneur moyenne en matières grasses a été observée entre 2011 et 2016 à l'échelle de la famille : +1,6g/100g (+6% par rapport à la teneur initiale).

La Figure 14 montre que **l'augmentation observée à l'échelle de la famille s'explique en partie par une modification de l'offre** : la teneur moyenne en matières grasses des produits « Ajoutés » (innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011) est significativement supérieure à celle des produits récoltés en 2011 (+5,1g/100g), à celle des produits récoltés en 2016 (+3,5g/100g) ainsi qu'à celle des produits « Retirés » (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016) (+5,5g/100g).



Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

**Figure 14 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

### **6.3.4 Evolution des teneurs en matières grasses par famille et segment de marché**

L'étude de l'évolution de la variabilité nutritionnelle par famille et segment de marché permet d'observer si les évolutions mises en évidence sont portées ou non par l'ensemble des segments.

Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour les familles présentant une évolution significative de leur teneur moyenne en matières grasses pour au moins un segment de marché :

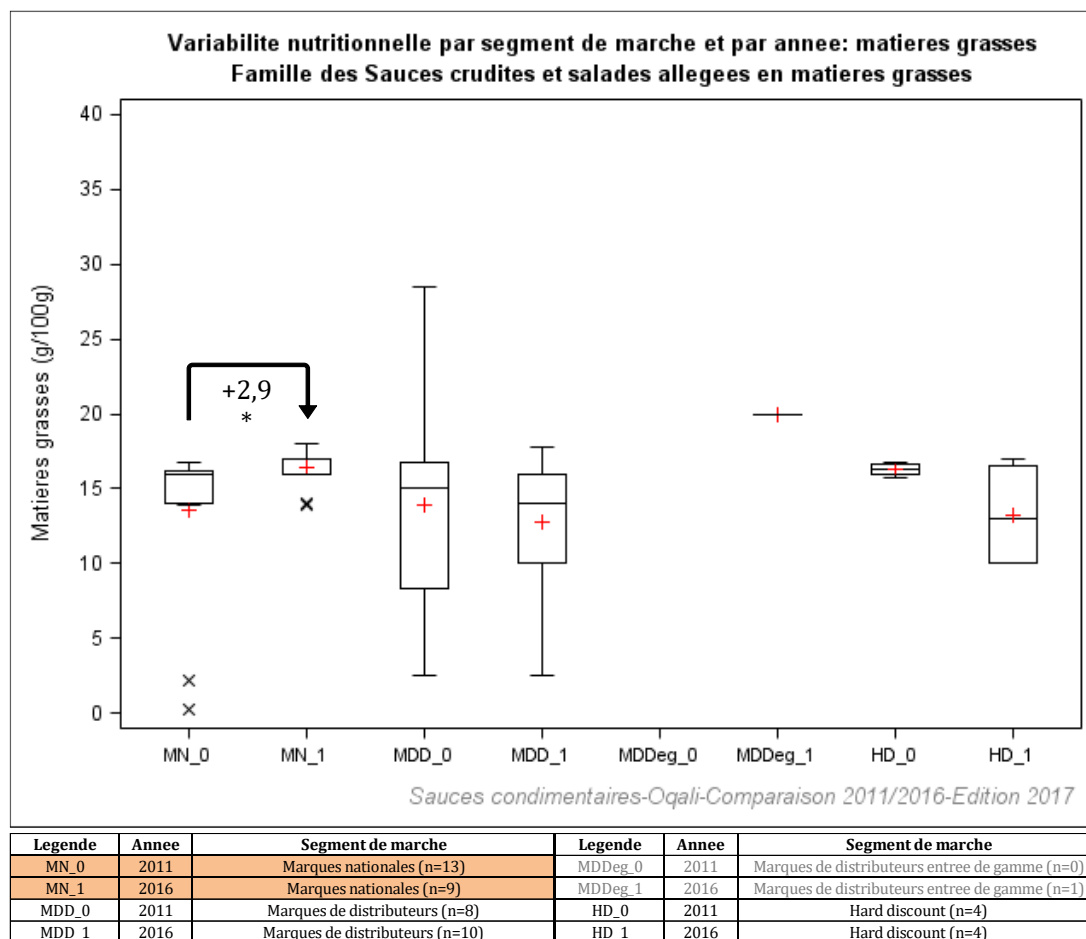
- Sauces crudités et salades allégées en matières grasses ;
- Mayonnaises allégées en matières grasses.

Pour les autres familles, les tableaux de statistiques sont présentés en Annexe 5.



## Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (Figure 15)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à l'augmentation de la teneur moyenne en matières grasses de +0,4g/100g (soit +3% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



**Figure 15 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en matières grasses (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.**

L'étude des évolutions des teneurs moyennes en matières grasses par segment de marché (Figure 15) met en évidence une augmentation significative pour les marques nationales de +2,9g/100g (+21% par rapport à la teneur initiale) (Tableau 16) entre 2011 et 2016. Cette augmentation peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre: les produits « Retirés » possèdent une teneur moyenne en matières grasses située dans la tranche basse des teneurs au sein du segment (Tableau 16). Des reformulations peuvent également expliquer cette augmentation à l'échelle du segment (Tableau 16).

Les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount présentent une teneur moyenne en matières grasses qui a tendance à diminuer (respectivement de -1,2g/100g soit -9% et de -3,0g/100g soit -19%) (Tableau 16) venant en partie contrebalancer l'augmentation observée pour les marques nationales et pouvant expliquer l'absence d'évolution significative à l'échelle de la famille.

**Tableau 16 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.**

Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	13	13,6	5,6	9	16,4	1,5	+2,9*	+21%	4	8,6	8,6	2	14,0	0,1	7	17,1	0,7			
Marques de distributeurs	8	13,9	8,4	10	12,7	4,7	-1,2	-9%	2	9,7	10,0				5	11,9	5,9	5	13,6	3,5
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	20,0										1	20,0				
Hard discount	4	16,3	0,4	4	13,3	3,8	-3,0	-19%	1	16,5					3	14,3	3,8	1	10,0	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

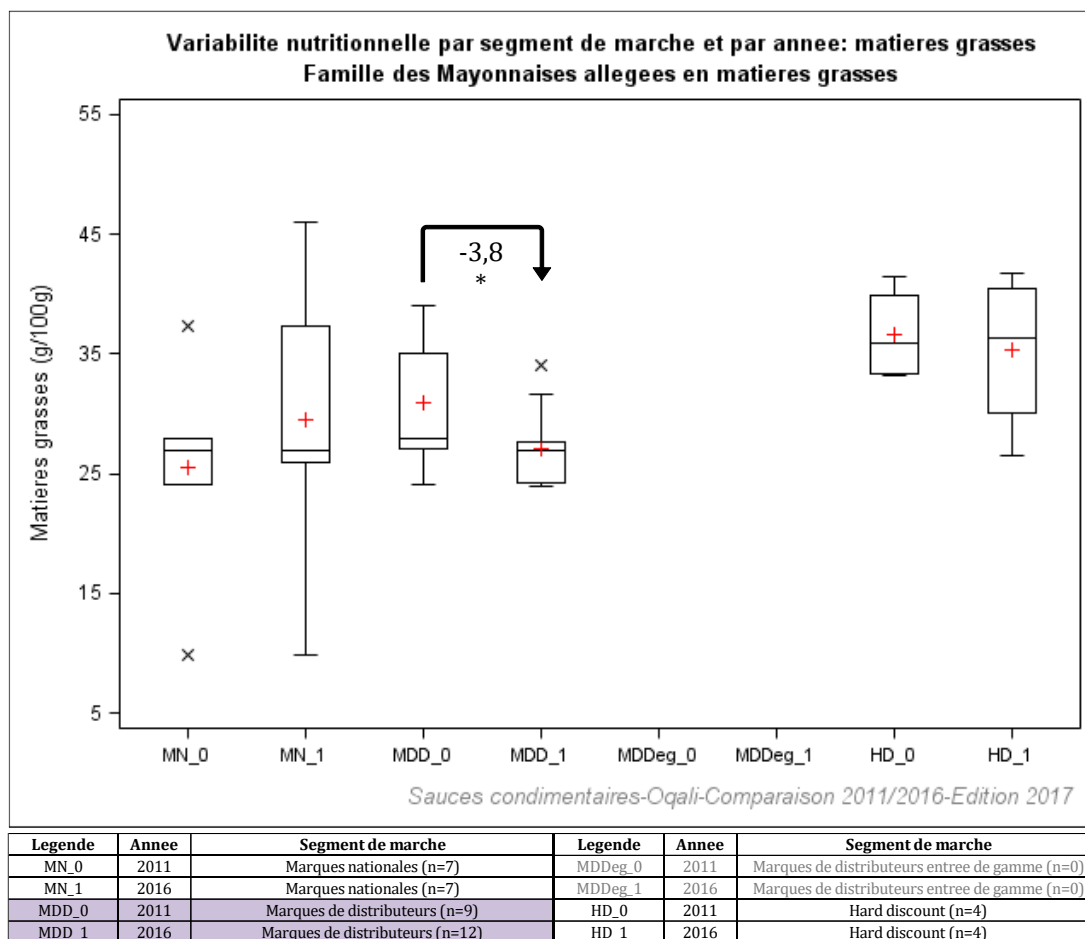
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Mayonnaises allégées en matières grasses (Figure 16)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de la teneur moyenne en matières grasses de -0,9g/100g (soit -3% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

**Figure 16 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en matières grasses (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 16) montre que cette tendance à la diminution observée à l'échelle de la famille est principalement portée par les marques de distributeurs pour lesquelles une diminution significative de la teneur moyenne en matières grasses est constatée: -3,8g/100g (soit -12% par rapport à la teneur initiale) (Tableau 17). Cette diminution peut s'expliquer par une modification de l'offre, avec des produits « Ajoutés » dont la teneur moyenne en matières grasses est plus faible que celle de l'offre 2011 (respectivement 27,9g/100g et 30,9g/100g) (Tableau 17). Des reformulations peuvent également expliquer cette diminution à l'échelle du segment (Tableau 17).

**Tableau 17 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et par année au sein de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée.**

Mayonnaises allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	7	25,5	8,1	7	29,5	11,3	+4,0	+16%	2	27,5	0,7	1	37,3		4	22,4	8,4	2	39,9	8,7
Marques de distributeurs	9	30,9	5,3	12	27,1	3,1	-3,8*	-12%							9	26,9	3,1	3	27,9	3,7
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	4	36,6	4,0	4	35,3	6,7	-1,3	-4%	1	33,3					3	38,2	4,2	1	26,6	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

### 6.3.5 Synthèse des évolutions des teneurs en matières grasses

Le Tableau 18 reprend, pour chacune des 10 familles du secteur, les évolutions de teneurs moyennes en matières grasses (en g/100g et en pourcentage), en comparant l'ensemble de l'offre 2011 à l'ensemble de l'offre 2016 et en se plaçant au niveau du pool de produits appariés. Les évolutions significatives par sous-groupe qui permettent d'identifier d'éventuelles modifications de l'offre (comparaison entre l'ensemble des références de 2011 et les produits « Ajoutés »<sup>19</sup> et entre l'ensemble des produits « Retirés »<sup>20</sup> et l'ensemble des références de 2016 uniquement) sont également présentées, ainsi que les évolutions significatives par segment de marché. Les couleurs matérialisent les évolutions significatives pour les familles d'intérêt<sup>21</sup> : orange pour une augmentation et violet pour une diminution.

**Tableau 18 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Famille de produits	Matières grasses (g/100g) : Différences entre 2011 et 2016									
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché	
Sauces vinaigrettes	+0,4	+1%	+2,0*	+4%						
Vinaigrettes allégées en matières grasses	+1,6*	+6%	+0,1	+0,2%	+5,1**	+19%				
Sauces crudités et salades	+0,8	+3%	-1,3	-4%						
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	+0,4	+3%	-0,2	-1%					MN	+2,9* +21%
Mayonnaises	-0,8	-1%	-0,4	-1%			-2,3*	-3%		
Mayonnaises allégées en matières grasses	-0,9	-3%	-1,9	-6%					MDD	-3,8* -12%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	-1,5	-3%	-2,4	-5%						
Ketchups	-0,01		+0,001						MN	+0,1*
Ketchups allégés en sucres	+0,02		+0,1							
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	-0,1		+0,1							

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins des 2 années égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDeg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

**En comparant l'ensemble de l'offre 2011 à celle de 2016, 1 famille parmi les 7 considérées<sup>21</sup> présente une évolution significative de sa teneur moyenne en matières grasses. Il s'agit de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses, avec une augmentation de +1,6g/100g soit +6% par rapport à la teneur initiale. Celle-ci s'explique en partie par une modification de l'offre observée avec les produits « Ajoutés » qui présentent une teneur moyenne en matières grasses significativement supérieure à celle de l'offre de 2011 (+5,1g/100g ; +19%).**

**A l'échelle des produits appariés, 1 augmentation significative de la teneur moyenne en matières grasses, traduisant des reformulations, est observée pour la famille Sauces vinaigrettes (+2,0g/100g ; +4%).** Pour les produits appariés de cette famille, les plus fortes

<sup>19</sup> Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011.

<sup>20</sup> Produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016.

<sup>21</sup> Pour l'étude des matières grasses, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

augmentations (reformulations) ont été principalement réalisées sur les produits présentant les teneurs en matières grasses les plus faibles en 2011. Ainsi, l'ensemble de ces produits présente une teneur en matières grasses se situant autour de 50g/100g. Pour rappel, cette famille est définie par un code de fabrication indiquant que le poids en huile doit être inférieur à 75% et supérieur ou égal à 50%.

**Des évolutions significatives à la hausse comme à la baisse sont visibles au niveau des segments de marché pour les familles :**

- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** où les marques nationales présentent une augmentation significative de leur teneur moyenne en matières grasses de +2,9g/100g (soit +21%). Cette augmentation est liée en partie à des reformulations de produits et en partie à une modification de l'offre avec la disparition de références dont les teneurs en matières grasses étaient parmi les plus faibles en 2011 ;

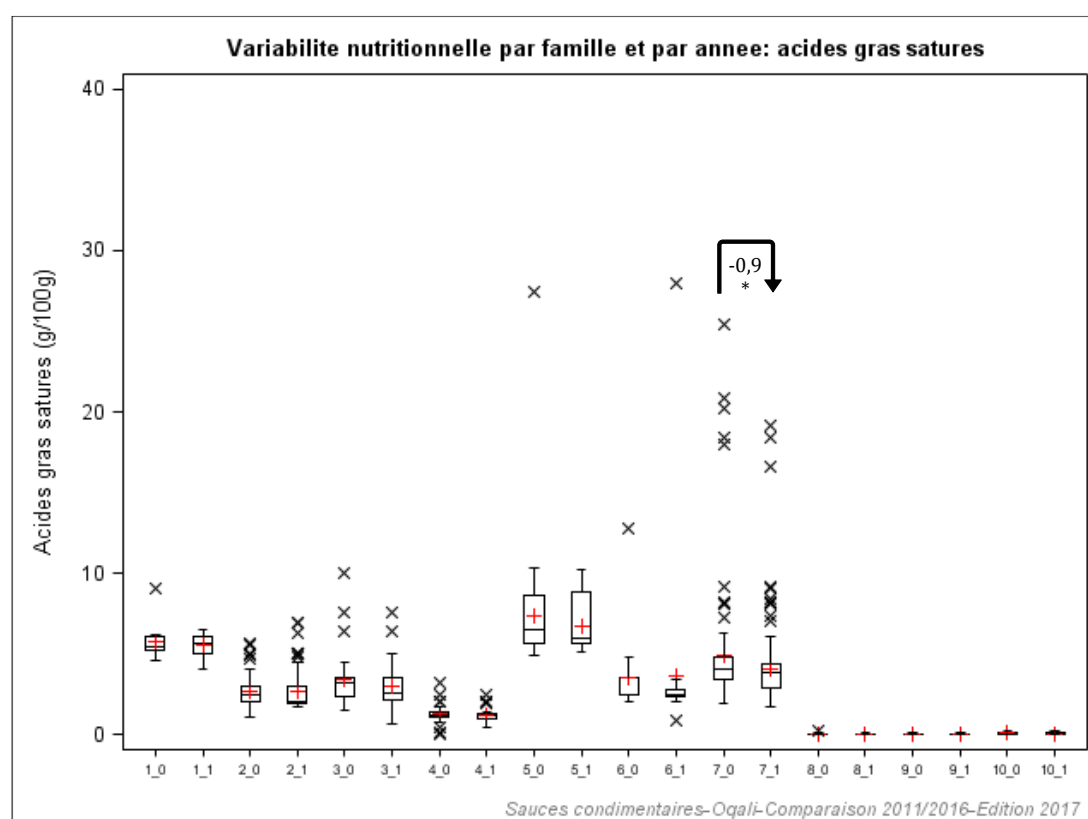
- **Mayonnaises allégées en matières grasses** où les marques de distributeurs présentent une diminution significative de -3,8g/100g (soit -12%) de leur teneur moyenne en matières grasses. Cette diminution peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre et par des reformulations de produits ;

**Enfin pour la famille Mayonnaises, 1 évolution significative liée à une modification de l'offre dans le sens d'une diminution des teneurs est constatée** sans entraîner d'évolution significative à l'échelle de la famille : les produits de 2016 présentent une teneur moyenne en matières grasses significativement plus faible que celle des produits « Retirés ».

## 6.4 Evolution des teneurs en acides gras saturés

### 6.4.1 Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille

Parmi les 7 familles d'intérêt<sup>22</sup>, 1 seule présente une diminution significative de sa teneur moyenne en acides gras saturés entre 2011 et 2016 (Figure 17, Tableau 19). Il s'agit de la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées (7) (-0,9g/100g soit -19% par rapport à la teneur initiale).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=15)	6_0	2011	Mayonnaises alleegee en matieres grasses (n=16)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=23)	6_1	2016	Mayonnaises alleegee en matieres grasses (n=23)
2_0	2011	Vinaigrettes alleegee en matieres grasses (n=62)	7_0	2011	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=96)
2_1	2016	Vinaigrettes alleegee en matieres grasses (n=85)	7_1	2016	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=229)
3_0	2011	Sauces crudites et salades (n=30)	8_0	2011	Ketchups (n=23)
3_1	2016	Sauces crudites et salades (n=33)	8_1	2016	Ketchups (n=65)
4_0	2011	Sauces crudites et salades alleegee en matieres grasses (n=25)	9_0	2011	Ketchups alleges en sucres (n=12)
4_1	2016	Sauces crudites et salades alleegee en matieres grasses (n=24)	9_1	2016	Ketchups alleges en sucres (n=13)
5_0	2011	Mayonnaises (n=54)	10_0	2011	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=12)
5_1	2016	Mayonnaises (n=101)	10_1	2016	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=27)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 17 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

<sup>22</sup> Pour l'étude des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

L'étude des distributions des teneurs en acides gras saturés pour la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées indique un décalage vers des teneurs plus faibles (diminution des valeurs de la médiane, du minimum, du maximum, du 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile<sup>23</sup>) (Tableau 19).

Par ailleurs, des tendances d'évolution des teneurs en acides gras saturés sont observées pour les autres familles majoritairement à la baisse (Figure 17, Tableau 19). Par exemple, la famille des Sauces crudités et salades (3) présente une tendance non significative à la diminution de -0,5g/100g (soit -14%). A l'inverse, la famille Mayonnaises allégées en matières grasses (6) présente une tendance non significative à l'augmentation de +0,1g/100g (+3%) (Figure 17, Tableau 19).

**Tableau 19 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Acides gras saturés (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	15	4,6	9,0	5,2	5,4	6,1	5,7	1,0	23	4,0	6,5	5,0	5,7	6,1	5,5	0,7	-0,2	-3%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	62	1,1	5,6	2,0	2,5	3,0	2,7	0,9	85	1,7	6,9	1,9	2,0	3,0	2,7	1,2	-0,02	-1%
Sauces crudités et salades	30	1,5	10,0	2,3	3,2	3,5	3,4	1,8	33	0,7	7,6	2,1	2,6	3,5	2,9	1,4	-0,5	-14%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	25	0,02	3,2	1,1	1,2	1,4	1,3	0,7	24	0,4	2,5	0,9	1,2	1,3	1,2	0,5	-0,1	-6%
Mayonnaises	54	4,9	27,5	5,6	6,5	8,6	7,3	3,2	101	5,1	10,2	5,7	6,0	8,8	6,7	1,6	-0,6	-8%
Mayonnaises allégées en matières grasses	16	2,0	12,8	2,5	2,5	3,5	3,5	2,6	23	0,9	28,0	2,3	2,5	2,8	3,6	5,3	+0,1	+3%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	96	1,9	25,4	3,4	4,0	4,8	4,9	4,0	229	1,7	19,2	2,9	3,8	4,4	4,0	2,1	-0,9*	-19%
Ketchups	23	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,05	0,05	65	0,0	0,1	0,0	0,0001	0,1	0,03	0,04	-0,01	
Ketchups allégés en sucres	12	0,0	0,1	0,0	0,03	0,1	0,03	0,03	13	0,0	0,1	0,0001	0,1	0,1	0,03	0,04	+0,004	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	12	0,0	0,3	0,0	0,03	0,1	0,1	0,1	27	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,01	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Chiffres grisés: effectif égal à 1 ou 2, utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

<sup>23</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses, le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.



## 6.4.2 Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille, pour les produits appariés

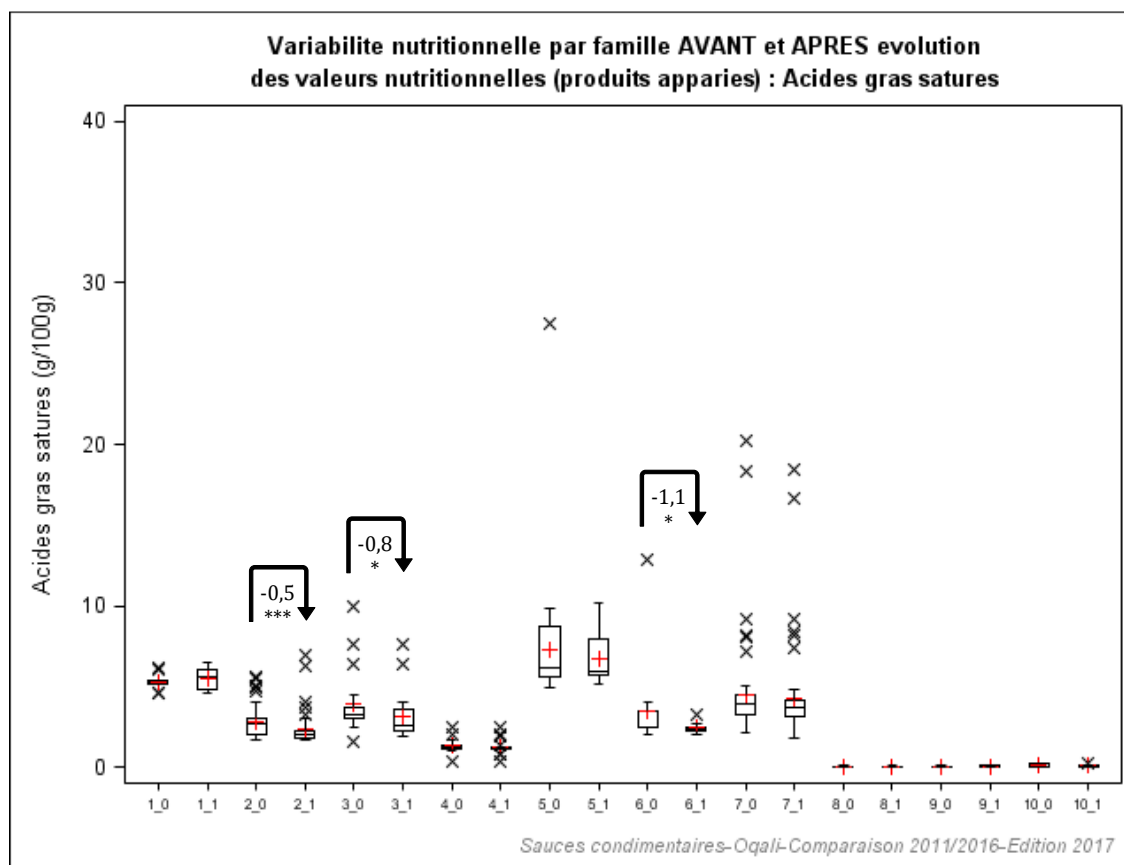
Afin d'identifier si des reformulations ont eu lieu, cette partie porte sur un sous-ensemble de l'offre : les produits présents à la fois en 2011 et en 2016, regroupés sous le terme de produits appariés. Ces produits correspondent aux 2 sous-groupes des « VN identiques » et « Evolutions VN ».

**Parmi les 7 familles d'intérêt<sup>24</sup>, 3 présentent une diminution significative de leur teneur moyenne en acides gras saturés pour les produits appariés (Figure 18, Tableau 20). Il s'agit des familles :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses (2) :** -0,5g/100g soit -17% par rapport à la teneur initiale ;
- **Sauces crudités et salades (3) :** -0,8g/100g soit -19% ;
- **Mayonnaises allégées en matières grasses (6) :** -1,1g/100g soit -31%.

---

<sup>24</sup> Pour l'étude des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=20)	8_0	2011	Ketchups (n=18)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=20)	8_1	2016	Ketchups (n=18)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=8)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=8)
5_0	2011	Mayonnaises (n=40)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)
5_1	2016	Mayonnaises (n=40)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)

Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 18 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.**

Ces diminutions portant sur les produits appariés sont le signe de reformulations. Pour ces 3 familles, l'étude des distributions montre un nombre plus important de produits dans la tranche inférieure des teneurs en acides gras saturés en 2016, et pour les familles Sauces crudités et salades ainsi que Mayonnaises allégées en matières grasses, une baisse de la teneur maximale (Figure 18).

Par ailleurs, des tendances non significatives le plus souvent à la baisse sont également observées pour d'autres familles (Figure 18, Tableau 20). Ainsi la teneur moyenne en acides gras saturés a tendance à diminuer pour la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées (7) (-0,3g/100g ; -6%) (Tableau 20) faisant écho à la diminution significative observée à l'échelle des familles.

**Tableau 20 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Acides gras saturés (g/100g) Produits appariés	Nombre de références appariées	2011		2016		Différence entre 2011 et 2016	Evolution (en %)
		Moy	ET	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	9	5,3	0,5	5,5	0,7	+0,2	+3%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	51	2,8	0,9	2,3	1,0	-0,5***	-17%
Sauces crudités et salades	20	3,9	2,0	3,1	1,5	-0,8*	-19%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	17	1,3	0,4	1,3	0,5	-0,1	-4%
Mayonnaises	40	7,3	3,6	6,7	1,7	-0,6	-8%
Mayonnaises allégées en matières grasses	13	3,5	2,8	2,4	0,3	-1,1*	-31%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	63	4,5	3,0	4,2	2,8	-0,3	-6%
Ketchups	18	0,04	0,04	0,04	0,04	+0,002	
Ketchups allégés en sucres	8	0,04	0,04	0,04	0,04	-0,002	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	7	0,1	0,1	0,1	0,1	+0,01	

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$ )

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$ )

Chiffres grisés: effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

Afin de mieux caractériser les reformulations qui ont pu être réalisées entre 2011 et 2016 sur les produits appariés, la Figure 19 illustre, par famille, le pourcentage de produits appariés présentant une diminution (en bleu), une augmentation (en rouge) ou une teneur en acides gras saturés identique (en gris).

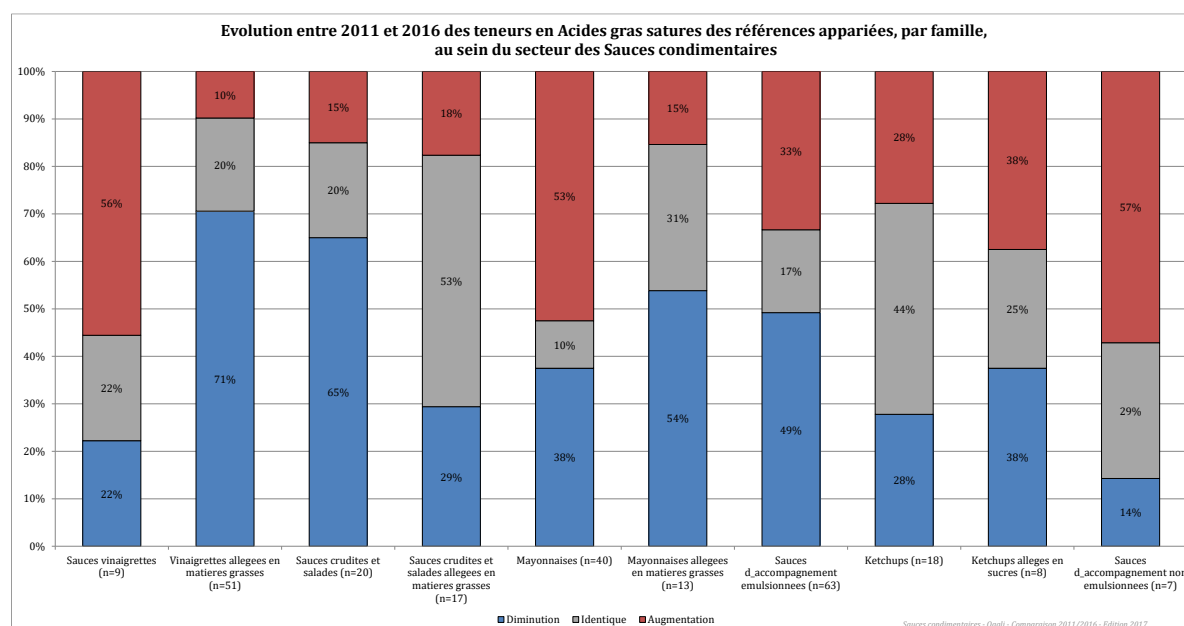


Figure 19 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en acides gras saturés identique entre 2011 et 2016, par famille, au sein des sauces condimentaires étudiées.

Ces pourcentages de produits appariés présentant une augmentation ou une diminution de la teneur en acides gras saturés sont également à mettre en relation avec l'ampleur des variations observées (Tableau 21).

Tableau 21 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en acides gras saturés identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.

Acides gras saturés (g/100g) Produits appariés (n=246)	Diminutions de la teneur (n=118)					Teneurs identiques (n=56)	Augmentations de la teneur (n=72)				
	N	Min	Max	Moy	ET		N	Min	Max	Moy	ET
Sauces vinaigrettes (n=9)	2	-0,7	-0,7	-0,7	0,0	2	5	+0,2	+1,0	+0,6	0,4
Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	36	-0,1	-3,0	-0,8	0,6	10	5	+0,1	+2,0	+0,7	0,8
Sauces crudités et salades (n=20)	13	-0,1	-6,4	-1,3	1,6	4	3	+0,3	+0,7	+0,6	0,2
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	5	-0,1	-0,5	-0,4	0,2	9	3	+0,02	+0,6	+0,3	0,3
Mayonnaises (n=40)	15	-0,1	-21,5	-2,3	5,4	4	21	+0,1	+1,2	+0,6	0,4
Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)	7	-0,1	-9,5	-2,1	3,3	4	2	+0,1	+0,1	+0,1	0,0
Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)	31	-0,1	-2,3	-0,8	0,8	11	21	+0,1	+1,4	+0,4	0,4
Ketchups (n=18)	5	-0,01	-0,1	-0,1	0,04	8	5	+0,1	+0,1	+0,1	0,03
Ketchups allégés en sucres (n=8)	3	-0,1	-0,1	-0,1	0,02	2	3	+0,1	+0,1	+0,1	0,03
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)	1	-0,2	-0,2	-0,2		2	4	+0,1	+0,1	+0,1	0,03

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Chiffres grisés : effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

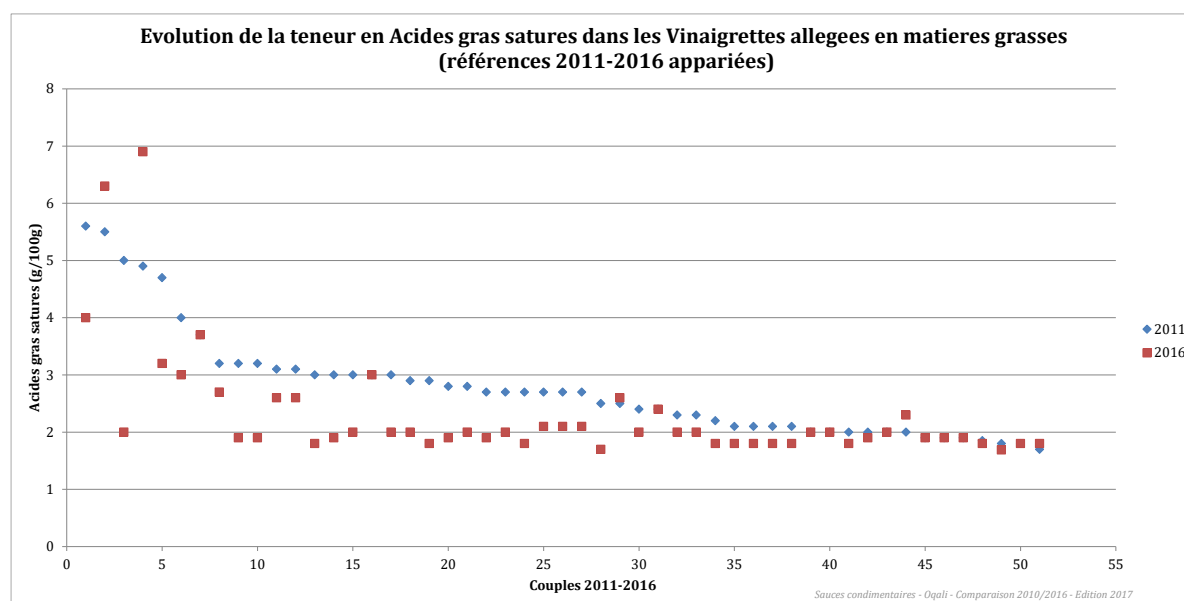
Ainsi, il est tout d'abord visible sur la Figure 19 que globalement peu de produits parmi les couples de références appariées (hors familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées, non étudiées pour ce nutriment) présentent des teneurs en acides gras saturés strictement identiques entre 2011 et 2016 (de 10% pour les Mayonnaises à 53% pour les Sauces crudités et salades allégées en matières grasses). Des reformulations à la hausse comme à la baisse ont été effectuées entre 2011 et 2016 et peuvent en partie expliquer l'absence d'évolution significative pour la plupart des familles. Pour l'ensemble des familles d'intérêt, les diminutions de teneur en acides gras saturés varient de -0,05g/100g à -21,5g/100g et les augmentations de +0,02g/100g à +2,0g/100g (Tableau 21).

L'ampleur de ces évolutions peut donc être élevée pour certains produits. Les plus faibles variations peuvent par ailleurs être liées à des différences de résultats d'analyses ou d'arrondis utilisés pour constituer l'étiquetage des produits, et ont alors peu d'impact sur le profil nutritionnel.

Pour les 3 familles pour lesquelles une diminution significative a été constatée au niveau des produits appariés, les figures suivantes permettent d'illustrer référence par référence, l'ampleur des éventuelles reformulations effectuées. Pour l'ensemble des couples de références appariées, et en un même point d'abscisse, le losange bleu représente la teneur en acides gras saturés de la référence en 2011 et le carré rouge la teneur en acides gras saturés de la référence en 2016 (ceux-ci peuvent être superposés si les teneurs sont identiques). Les couples sont classés par teneurs en acides gras saturés 2011 décroissantes.

### **Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 20)**

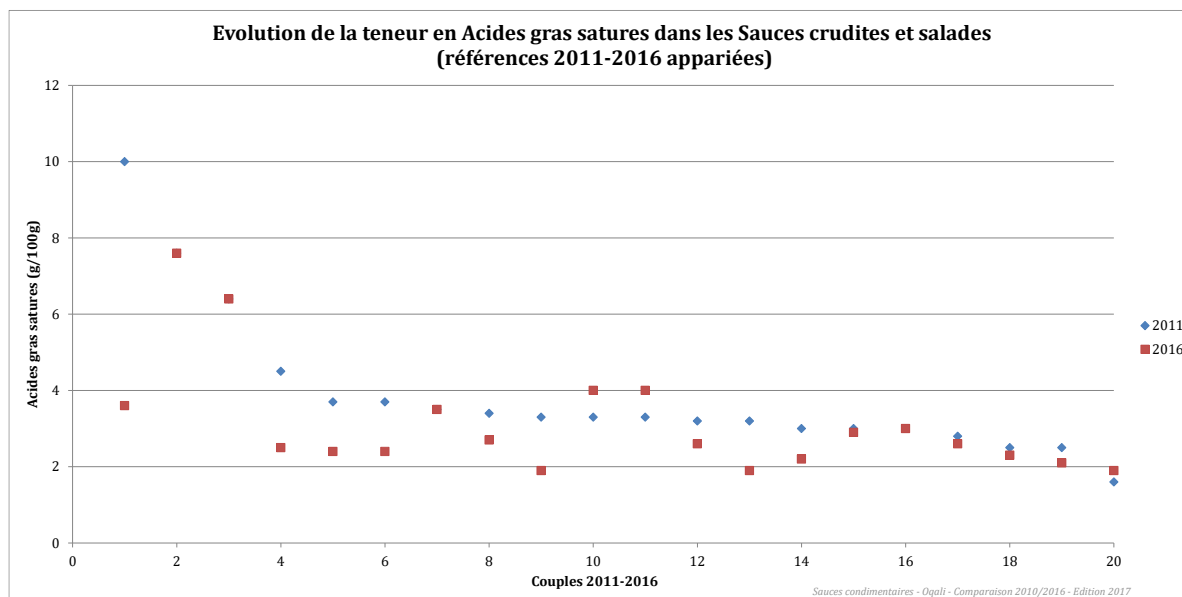
Pour la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses, la Figure 19 et le Tableau 21 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés observée à l'échelle des produits appariés (-0,5g/100g soit -17% par rapport à la teneur initiale), est due aux 71% de produits (n=36) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,1g/100g à -3,0g/100g). La Figure 20 indique que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, que les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en acides gras saturés parmi les plus élevées en 2011.



**Figure 20 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

### **Sauces crudités et salades (Figure 21)**

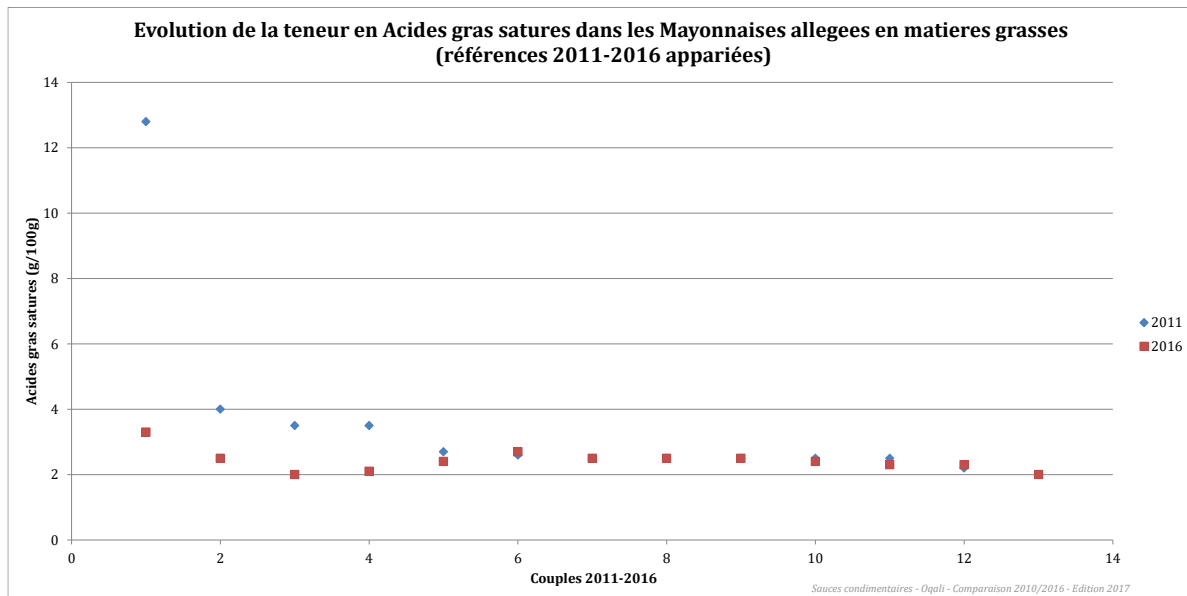
Au sein de la famille Sauces crudités et salades, la Figure 19 et le Tableau 21 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés observée à l'échelle des produits appariés (-0,8g/100g ; -19%), est due aux 65% de produits (n=13) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,1g/100g à -6,4g/100g). L'étude des teneurs référence par référence (Figure 21) indique que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, que les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en acides gras saturés parmi les plus élevées en 2011.



**Figure 21 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Sauces crudités et salades étudiée.**

### **Mayonnaises allégées en matières grasses (Figure 22)**

Au sein de la famille des Mayonnaises allégées en matières grasses, la Figure 19 et le Tableau 21 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés observée à l'échelle des produits appariés (-1,1g/100g ; -31%), est due aux 54% de produits (n=7) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,1g/100g à -9,5g/100g). L'étude des teneurs référence par référence (Figure 22) montre que les plus fortes diminutions ont été réalisées principalement parmi les produits aux plus fortes teneurs en acides gras saturés en 2011.



**Figure 22 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en acides gras saturés des produits appariés de la famille Mayonnaises allégées en matières grasses étudiée.**

### 6.4.3 Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille et sous-groupe

Afin d'identifier si des modifications de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment) expliquent les évolutions observées précédemment, et en complément de l'étude des éventuelles reformulations, une étude de la variabilité nutritionnelle par famille et sous-groupe a été effectuée (Tableau 22).

Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées pour laquelle une évolution significative de la teneur en acides gras saturés a été identifiée en considérant l'ensemble de l'offre 2011 par rapport à l'ensemble de l'offre 2016.

Pour les 3 familles suivantes, des différences significatives par sous-groupe ont été observées sans entraîner une évolution significative à l'échelle de l'ensemble des produits : Vinaigrettes allégées en matières grasses, Mayonnaises allégées en matières grasses et Sauces d'accompagnement non émulsionnées. Les graphiques de ces familles sont présentés en Annexe 4.

**Tableau 22 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Acides gras saturés (g/100g)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sauces vinaigrettes	6	6,3	1,4	1	6,2		8	5,4	0,7	14	5,6	0,7
Vinaigrettes allégées en matières grasses	10	2,3	0,5				61	2,4	1,1	24	3,2	1,3
Sauces crudités et salades	10	2,5	0,8				23	3,1	1,4	10	2,7	1,3
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	7	1,0	0,7	2	1,8	1,0	16	1,2	0,4	6	1,1	0,5
Mayonnaises	14	7,4	1,5	13	6,8	1,9	50	6,7	1,6	38	6,8	1,5
Mayonnaises allégées en matières grasses	3	3,3	1,4	1	2,9		16	2,4	0,6	6	6,8	10,4
Sauces d'accompagnement émulsionnées	33	5,8	5,3	25	3,8	1,6	90	4,0	2,4	114	4,0	1,9
Ketchups	5	0,1	0,1	7	0,03	0,04	33	0,04	0,04	25	0,03	0,04
Ketchups allégés en sucres	4	0,01	0,02				8	0,04	0,04	5	0,03	0,03
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	5	0,04	0,1	3	0,0	0,0	11	0,1	0,1	13	0,1	0,1

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Chiffres grisés : effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

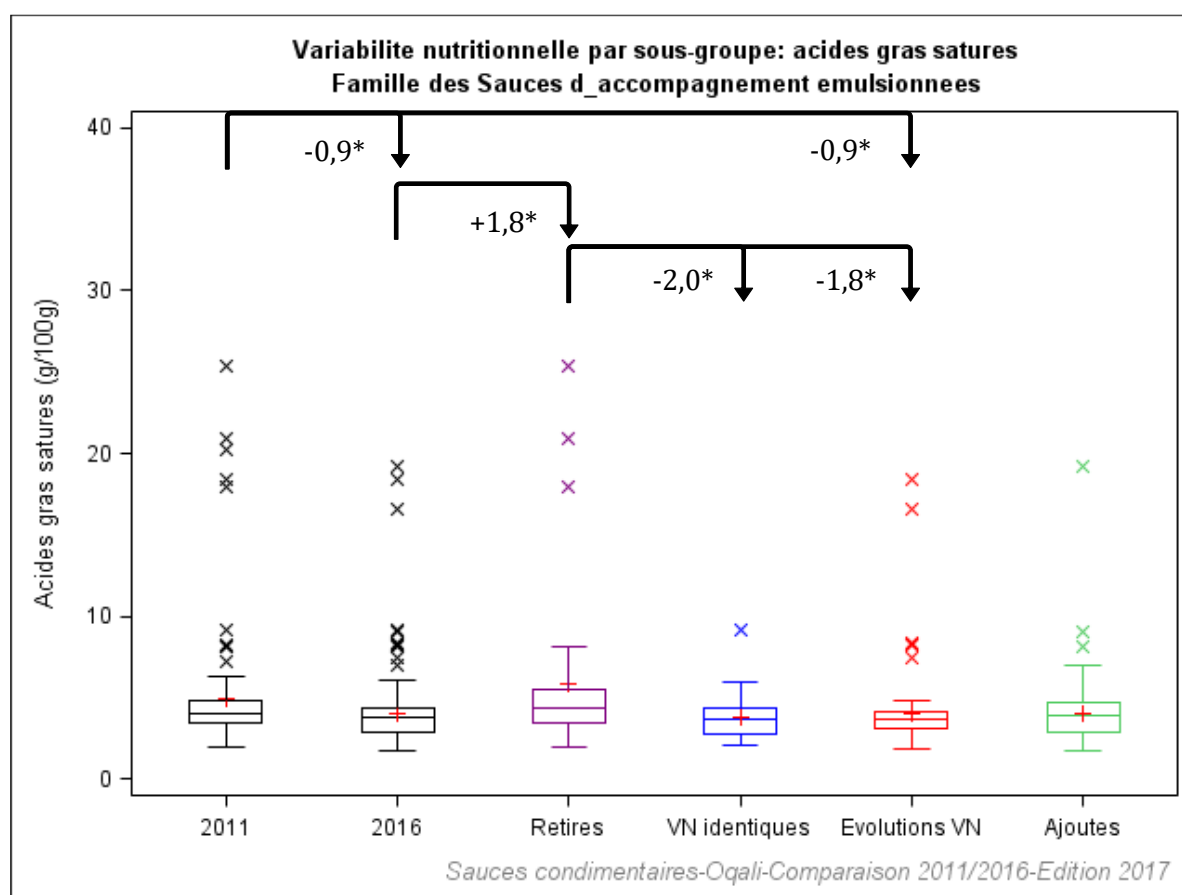
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)



### Sauces d'accompagnement émulsionnées (Figure 23)

Pour rappel, une diminution significative de -0,9g/100g (-19% par rapport à la teneur initiale) de la teneur moyenne en acides gras saturés a été observée à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016.

La Figure 23 indique que la **diminution observée à l'échelle de la famille s'explique en partie par une modification de l'offre**. En effet, la teneur moyenne en acides gras saturés des produits « Retirés » (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016) est significativement supérieure à celle des produits récoltés en 2016 (+1,8g/100g). De plus, les teneurs moyennes des sous-groupes « VN identiques » (produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques) et « Evolutions VN » (produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016, avec au moins une valeur nutritionnelle ayant évolué entre ces 2 années) sont significativement plus faibles que celle des produits « Retirés » (respectivement de -2,0g/100g et de -1,8g/100g).



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=96)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=229)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=33)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=25)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=90)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=114)

Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

**Figure 23 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

#### **6.4.4 Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille et segment de marché**

L'étude de l'évolution de la variabilité nutritionnelle par famille et segment de marché permet d'observer si les évolutions mises en évidence sont portées ou non par l'ensemble des segments.

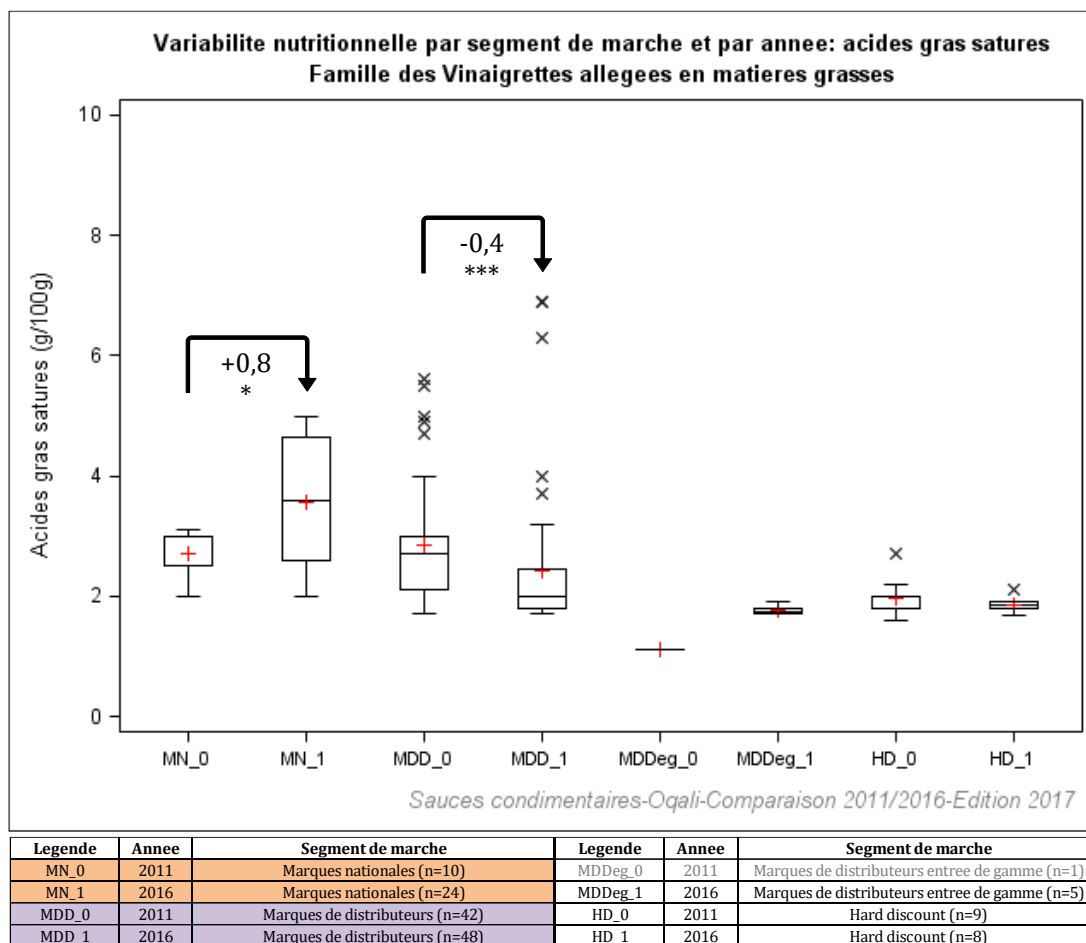
Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour les familles présentant une évolution significative de leur teneur moyenne pour au moins un segment de marché :

- Vinaigrettes allégées en matières grasses ;
- Sauces crudités et salades ;
- Sauces crudités et salades allégées en matières grasses ;
- Sauces d'accompagnement émulsionnées.

Pour les autres familles, les tableaux de statistiques sont présentés en Annexe 6.

## Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 24)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de la teneur moyenne en acides gras saturés de -0,02g/100g (soit -1% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



**Figure 24 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

L'étude par segment de marché met en évidence 2 évolutions significatives en sens contraire (Figure 24) :

- La teneur moyenne en acides gras saturés des marques nationales augmente significativement de +0,8g/100g (+31%) (Tableau 23). Cette augmentation peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre avec des produits « Ajoutés » venant remplacer des produits « Retirés » dont la teneur moyenne en acides gras saturés est plus faible (respectivement 3,8g/100g et 2,5g/100g) (Tableau 23). Elle peut également s'expliquer en partie par un biais d'étiquetage avec certains produits n'étiquetant pas de teneurs en acides gras saturés en 2011 contrairement à 2016 où ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles ;

- La teneur moyenne en acides gras saturés des marques de distributeurs diminue significativement de -0,4g/100g (-15%) (Tableau 23). Cette diminution peut s'expliquer en

partie par des reformulations ayant conduit à la diminution de certains teneurs en acides gras saturés (Tableau 23).

**Tableau 23 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

Vinaigrettes allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	10	2,7	0,4	24	3,6	1,0	+0,8*	+31%	3	2,5	0,5				11	3,3	1,2	13	3,8	0,8
Marques de distributeurs	42	2,9	1,0	48	2,4	1,2	-0,4***	-15%	3	2,7	0,4				41	2,3	1,1	7	3,0	1,8
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	1,1		5	1,8	0,1	+0,7	+61%							2	1,8	0,1	3	1,7	0,1
Hard discount	9	2,0	0,3	8	1,9	0,1	-0,1	-5%	4	1,8	0,3				7	1,9	0,1	1	1,9	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

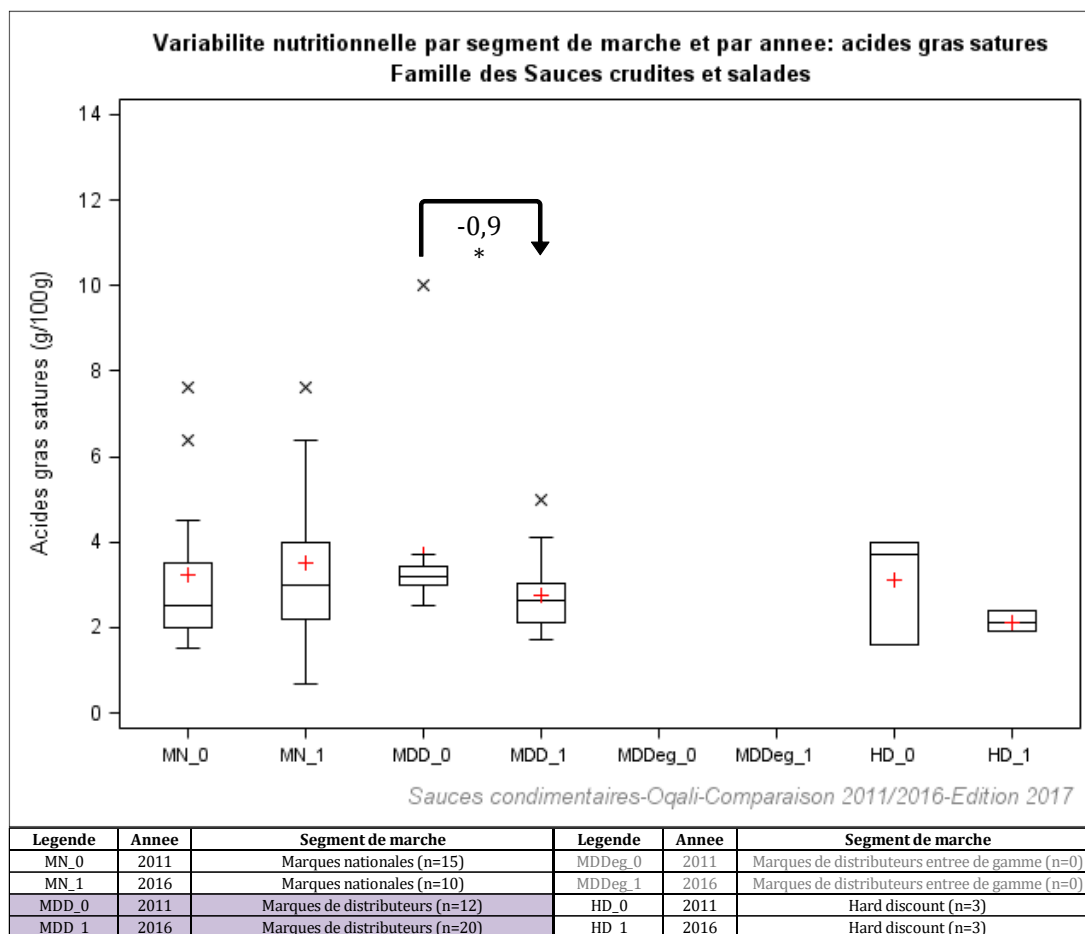
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Sauces crudités et salades (Figure 25)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de -0,5g/100g (soit -14% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



**Figure 25 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 25) montre une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés pour les marques de distributeurs de -0,9g/100g (-25%) (Tableau 24). Cette diminution peut s'expliquer en partie par des reformulations qui ont conduit à la diminution de la plupart des teneurs en acides gras saturés (Tableau 24).

**Tableau 24 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.**

Sauces crudités et salades	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>			
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Acides gras saturés (g/100g)																					
Marques nationales	15	3,2	1,7	10	3,5	2,1	+0,3	+9%	8	2,2	0,5					7	4,3	2,0	3	1,7	0,9
Marques de distributeurs	12	3,7	2,0	20	2,8	0,8	-0,9*	-25%	1	3,5					14	2,6	0,5	6	3,2	1,3	
Marques de distributeurs entrée de gamme																					
Hard discount	3	3,1	1,3	3	2,1	0,3	-1,0	-31%	1	4,0					2	2,2	0,4	1	2,1		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

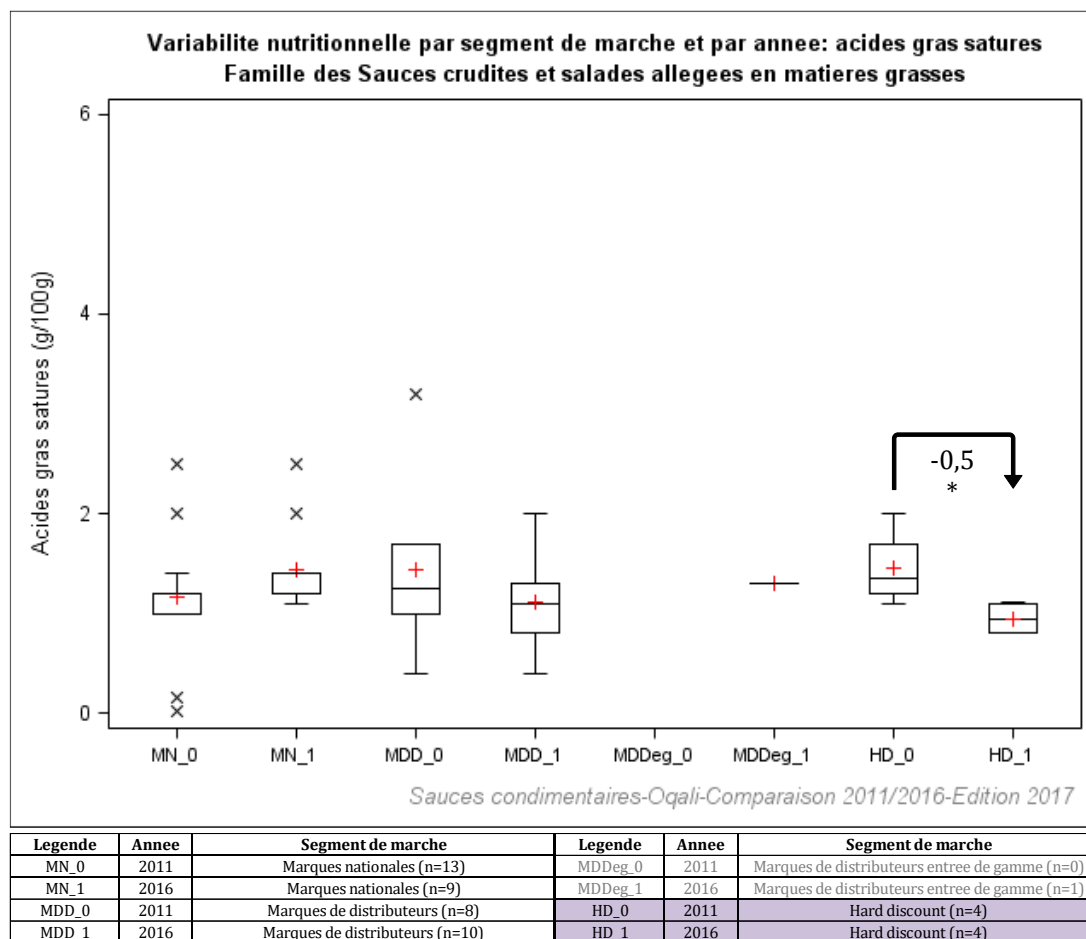
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (Figure 26)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de -0,1g/100g (soit -6% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



**Figure 26 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces salades et crudités allégées en matières grasses étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 26) montre que cette tendance à la diminution est notamment portée par les produits issus du hard discount pour lesquels la teneur moyenne en acides gras saturés diminue significativement de -0,5g/100g (-34%) entre 2011 et 2016 (Tableau 25). A noter que pour ce segment, l'effectif de produits de 2011 comme de 2016 est faible (n=4).

A noter également que les marques de distributeurs présentent une teneur moyenne en acides gras saturés qui a tendance à diminuer de -0,3g/100g (-22%) (Tableau 25). A l'inverse, les marques nationales présentent une teneur moyenne en acides gras saturés qui a tendance à augmenter de +0,3g/100g (+24%). Ces évolutions en sens contraire peuvent expliquer l'absence d'évolution significative à l'échelle de la famille.

**Tableau 25 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces salades et crudités allégées en matières grasses étudiée.**

Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	13	1,2	0,6	9	1,4	0,5	+0,3	+24%	4	0,6	0,6	2	1,8	1,0	7	1,3	0,3			
Marques de distributeurs	8	1,4	0,8	10	1,1	0,5	-0,3	-22%	2	1,3	0,6				5	1,1	0,6	5	1,2	0,5
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	1,3										1	1,3				
Hard discount	4	1,5	0,4	4	1,0	0,2	-0,5*	-34%	1	2,0					3	1,0	0,2	1	0,8	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

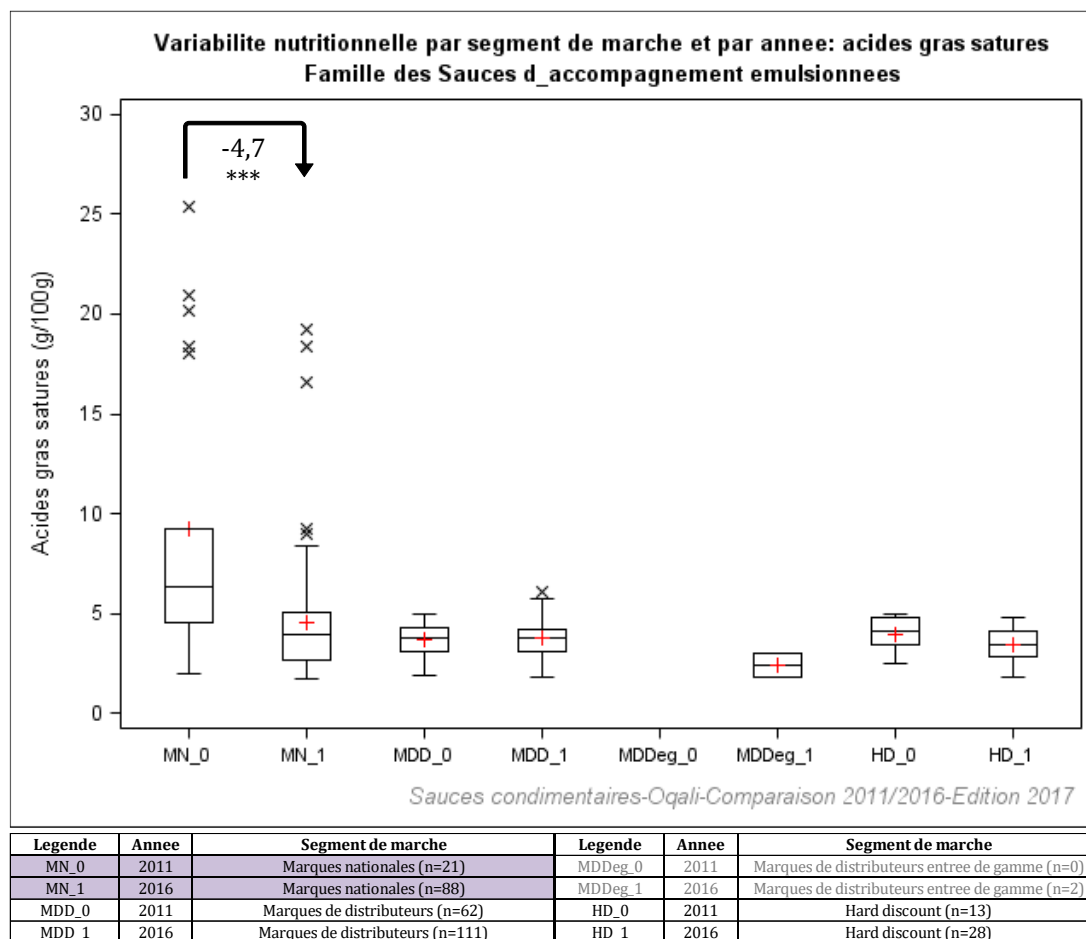
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Sauces d'accompagnement émulsionnées (Figure 27)

Pour rappel, une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés de -0,9g/100g (soit -19% par rapport à la teneur initiale) a été observée à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016.



**Figure 27 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 27) montre que cette diminution est principalement portée par les marques nationales, pour lesquelles la teneur moyenne en acides gras saturés diminue significativement de -4,7g/100g (soit -51% par rapport à la teneur initiale) entre 2011 et 2016 (Tableau 26). Cette diminution est en partie due à une modification de l'offre avec l'apparition de produits « Ajoutés » dont la teneur moyenne en acides gras saturés (4,3g/100g) est plus faible que celle des produits « Retirés » (8,9g/100g) et celle des produits récoltés en 2011 (9,2g/100g) (Tableau 26). Elle peut également s'expliquer par la présence d'un biais d'étiquetage lié à certains produits de marques nationales récoltés en 2011 n'étiquetant pas de valeurs nutritionnelles pour les acides gras saturés contrairement à 2016 où leurs teneurs se situent dans la tranche inférieure. La moyenne de 2011 pour ce segment a donc probablement été surestimée.



**Tableau 26 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

Sauces d'accompagnement émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>																				
Marques nationales	21	9,2	6,9	88	4,5	3,1	-4,7***	-51%	13	8,9	7,5	22	4,0	1,6	12	6,9	5,6	54	4,3	2,6
Marques de distributeurs	62	3,7	0,8	111	3,8	0,9	+0,1	+1%	12	3,7	0,8	3	2,6	0,6	62	3,6	0,7	46	4,0	1,1
Marques de distributeurs entrée de gamme				2	2,4	0,8												2	2,4	0,8
Hard discount	13	4,0	0,8	28	3,4	0,8	-0,5	-13%	8	4,0	0,8				16	3,6	0,7	12	3,3	0,9

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## 6.4.5 Synthèse des évolutions des teneurs en acides gras saturés

Le Tableau 27 reprend, pour chacune des 10 familles du secteur, les évolutions de teneurs moyennes en acides gras saturés (en g/100g et en pourcentage), en comparant l'ensemble de l'offre 2011 à l'ensemble de l'offre 2016 et en se plaçant au niveau du pool de produits appariés. Les évolutions significatives par sous-groupe qui permettent d'identifier d'éventuelles modifications de l'offre (comparaison entre l'ensemble des références de 2011 et les produits « Ajoutés »<sup>25</sup> et entre l'ensemble des produits « Retirés »<sup>26</sup> et l'ensemble des références de 2016 uniquement) sont également présentées, ainsi que les évolutions significatives par segment de marché. Les couleurs matérialisent les évolutions significatives pour les familles d'intérêt<sup>27</sup> : orange pour une augmentation et violet pour une diminution.

**Tableau 27 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en acides gras saturés, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Famille de produits	Acides gras saturés (g/100g) : Différences entre 2011 et 2016									
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché	
Sauces vinaigrettes	-0,2	-3%	+0,2	+3%						
Vinaigrettes allégées en matières grasses	-0,02	-1%	-0,5***	-17%				MN	+0,8*	+31%
Sauces crudités et salades	-0,5	-14%	-0,8*	-19%				MDD	-0,4***	-15%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	-0,1	-6%	-0,1	-4%				HD	-0,5*	-34%
Mayonnaises	-0,6	-8%	-0,6	-8%						
Mayonnaises allégées en matières grasses	+0,1	+3%	-1,1*	-31%						
Sauces d'accompagnement émulsionnées	-0,9*	-19%	-0,3	-6%			-1,8*	-31%	MN	-4,7***
Ketchups	-0,01		+0,002							
Ketchups allégés en sucres	+0,004		-0,002							
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	-0,01		+0,01							

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins des 2 années égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDeg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

**En comparant l'ensemble de l'offre 2011 à celle de 2016, 1 famille parmi les 7 considérées<sup>27</sup> présente une évolution significative de sa teneur moyenne en acides gras saturés. Il s'agit de la famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées avec une diminution de -0,9g/100g soit -19% par rapport à la teneur initiale. Cette baisse peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre (retrait des produits ayant des teneurs élevées en acides gras saturés). Elle est principalement portée par les marques nationales (avec une diminution significative de -4,7g/100g soit -51%) pour lesquelles une modification de l'offre se combine à la présence d'un biais d'étiquetage (certains produits de marques nationales récoltés en 2011 n'étiquetant pas de valeurs nutritionnelles pour les acides gras saturés contrairement à 2016 où leurs teneurs se situent dans la tranche inférieure).**

<sup>25</sup> Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011.

<sup>26</sup> Produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016.

<sup>27</sup> Pour l'étude des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

**En considérant uniquement les produits appariés, des diminutions significatives de teneurs moyennes en acides gras saturés, traduisant des reformulations, sont visibles pour les familles :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses** : -0,5g/100g soit -17%. Les diminutions (reformulations) des teneurs sont réparties sur l'ensemble des produits, et notamment les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur les produits dont les teneurs étaient parmi les plus élevées de 2011 ;

- **Sauces crudités et salades** : -0,8g/100g soit -19%. Les diminutions (reformulations) des teneurs sont réparties sur l'ensemble des produits, et notamment les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur les produits dont les teneurs étaient parmi les plus élevées de 2011 ;

- **Mayonnaises allégées en matières grasses** : -1,1g/100g soit -31%. Les reformulations ayant conduit aux plus importantes diminutions ont été réalisées principalement sur les produits dont les teneurs en acides gras saturés étaient parmi les plus fortes de 2011.

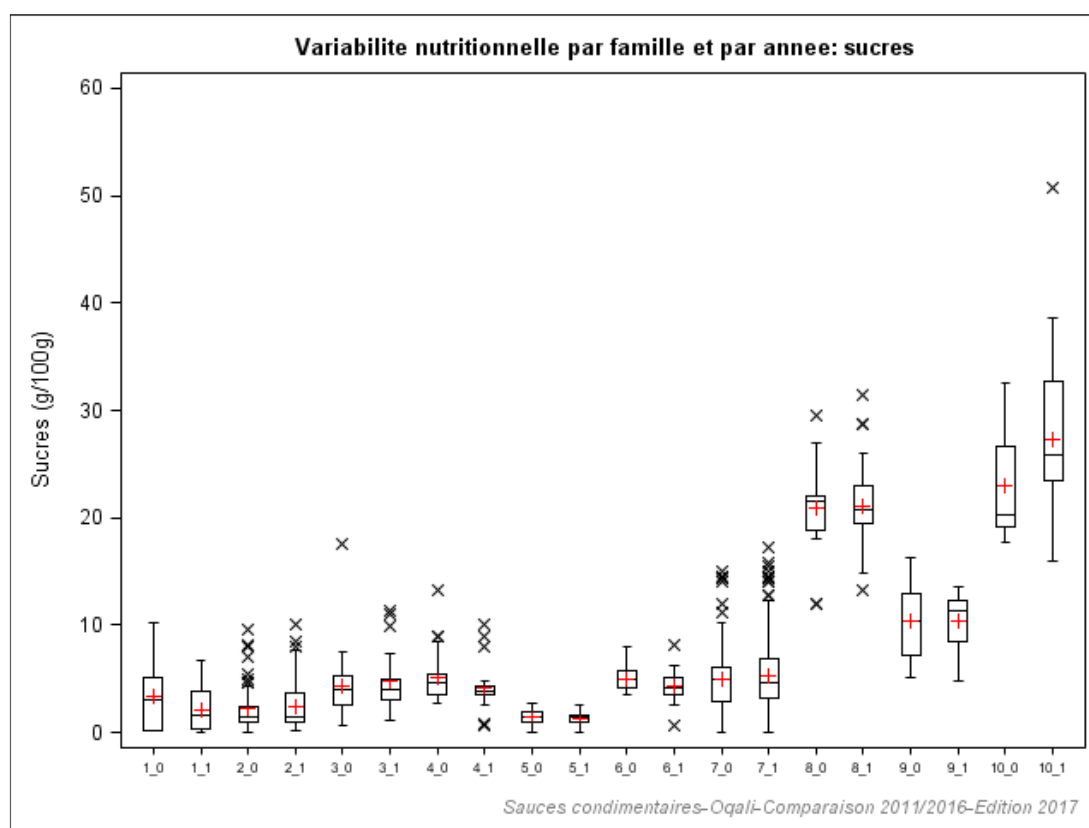
**Enfin, quelques évolutions significatives, principalement à la baisse sont visibles au niveau des segments de marché pour les familles :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses** avec une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés des produits de marques de distributeurs (-0,4g/100g ; -15%). Cette diminution est en partie contrebalancée par une augmentation significative de la teneur moyenne des marques nationales (+0,8g/100g ; +31%). A noter que pour ce segment, une modification de l'offre ainsi qu'un biais d'étiquetage sont présents (certains produits n'étaient pas de teneurs en acides gras saturés en 2011 contrairement à 2016 où ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles) ;
- **Sauces crudités et salades** dont la teneur moyenne en acides gras saturés des marques de distributeurs diminue significativement de -0,9g/100g (soit -25%) ;
- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** avec une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés pour les produits issus du hard discount (-0,5g/100g ; -34%) A noter que les effectifs sont faibles pour ce segment (n=4 en 2011 et en 2016).

## 6.5 Evolution des teneurs en sucres

### 6.5.1 Evolution des teneurs en sucres par famille

Aucune famille sur les 10 étudiées ne présente d'évolution significative de leur teneur moyenne en sucres entre 2011 et 2016 (Figure 28, Tableau 28). Des tendances d'évolution des teneurs à la hausse ou à la baisse sont observées (Figure 28, Tableau 28).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=15)	6_0	2011	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=16)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=23)	6_1	2016	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=23)
2_0	2011	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=62)	7_0	2011	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=94)
2_1	2016	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=85)	7_1	2016	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=229)
3_0	2011	Sauces crudites et salades (n=30)	8_0	2011	Ketchups (n=23)
3_1	2016	Sauces crudites et salades (n=33)	8_1	2016	Ketchups (n=65)
4_0	2011	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=25)	9_0	2011	Ketchups alleges en sucres (n=12)
4_1	2016	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=24)	9_1	2016	Ketchups alleges en sucres (n=13)
5_0	2011	Mayonnaises (n=52)	10_0	2011	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=12)
5_1	2016	Mayonnaises (n=101)	10_1	2016	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=27)

Effet année : \* si  $p < 0,05$ ; \*\* si  $p < 0,01$ ; \*\*\* si  $p < 0,001$

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

**Figure 28 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

**Tableau 28 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

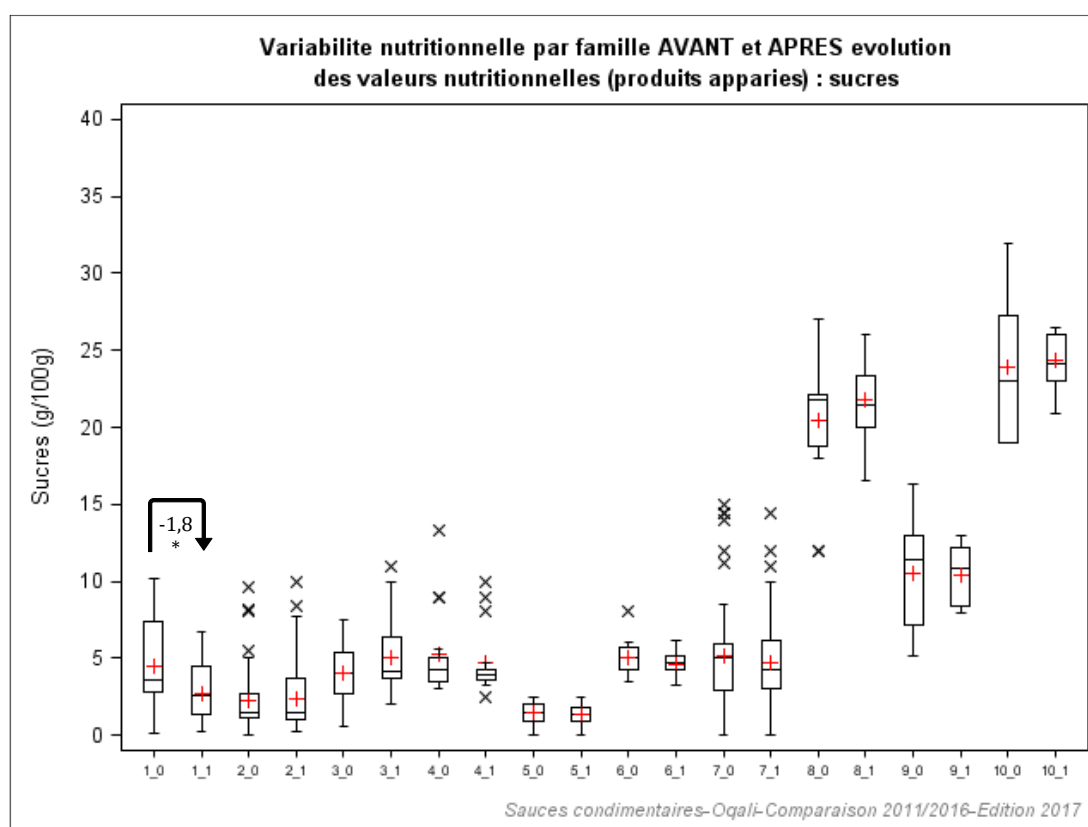
Sucres (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	15	0,1	10,2	0,2	3,0	5,2	<b>3,4</b>	3,1	23	0,0	6,7	0,4	1,6	3,8	<b>2,1</b>	1,9	-1,3	-37%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	62	0,1	9,6	1,0	1,5	2,4	<b>2,2</b>	2,0	85	0,3	10,0	1,0	1,5	3,7	<b>2,4</b>	2,2	+0,3	+12%
Sauces crudités et salades	30	0,6	17,5	2,6	4,0	5,3	<b>4,3</b>	3,0	33	1,2	11,4	3,1	4,0	4,9	<b>4,7</b>	2,4	+0,5	+11%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	25	2,7	13,3	3,5	4,6	5,5	<b>5,2</b>	2,4	24	0,6	10,0	3,5	3,9	4,4	<b>4,2</b>	2,1	-1,0	-19%
Mayonnaises	52	0,0	2,8	1,0	1,5	2,0	<b>1,4</b>	0,8	101	0,0	2,5	0,9	1,4	1,6	<b>1,3</b>	0,6	-0,1	-7%
Mayonnaises allégées en matières grasses	16	3,5	8,0	4,2	5,0	5,8	<b>5,0</b>	1,1	23	0,7	8,1	3,5	4,2	5,2	<b>4,4</b>	1,5	-0,7	-13%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	94	0,0	15,0	2,9	5,0	6,1	<b>5,0</b>	3,4	229	0,0	17,3	3,2	4,7	6,9	<b>5,3</b>	3,3	+0,3	+6%
Ketchups	23	12,0	29,6	18,8	21,5	22,1	<b>21,0</b>	3,8	65	13,3	31,4	19,5	20,7	23,0	<b>21,1</b>	3,3	+0,1	+0%
Ketchups allégés en sucres	12	5,1	16,3	7,2	10,4	13,0	<b>10,4</b>	3,9	13	4,9	13,5	8,5	11,4	12,3	<b>10,5</b>	2,6	+0,1	+1%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	12	17,7	32,6	19,2	20,2	26,7	<b>23,0</b>	5,3	27	15,9	50,7	23,5	25,9	32,7	<b>27,4</b>	7,7	+4,4	+19%

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
 Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

## 6.5.2 Evolution des teneurs en sucres par famille, pour les produits appariés

Afin d'identifier si des reformulations ont eu lieu, cette partie porte sur un sous-ensemble de l'offre : les produits présents à la fois en 2011 et en 2016, regroupés sous le terme de produits appariés. Ces produits correspondent aux 2 sous-groupes des « VN identiques » et « Evolutions VN ».

**1 famille sur les 10 étudiées présente une diminution significative de sa teneur moyenne en sucres pour les produits appariés. Il s'agit de la famille Sauces vinaigrettes (1) : -1,8g/100g soit -40% par rapport à la teneur initiale.**



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_0	2011	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=13)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_1	2016	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=13)
2_0	2011	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=51)	7_0	2011	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=63)
2_1	2016	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=51)	7_1	2016	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=63)
3_0	2011	Sauces crudites et salades (n=20)	8_0	2011	Ketchups (n=18)
3_1	2016	Sauces crudites et salades (n=20)	8_1	2016	Ketchups (n=18)
4_0	2011	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=17)	9_0	2011	Ketchups alleges en sucres (n=8)
4_1	2016	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=17)	9_1	2016	Ketchups alleges en sucres (n=8)
5_0	2011	Mayonnaises (n=40)	10_0	2011	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=7)
5_1	2016	Mayonnaises (n=40)	10_1	2016	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=7)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

**Figure 29 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.**

Cette diminution portant sur les produits appariés est le signe de reformulations. L'étude des distributions des teneurs en sucres pour cette famille montre une variabilité qui se réduit en 2016 avec un décalage vers des teneurs plus faibles (diminution des valeurs du maximum, de la médiane, du 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile<sup>28</sup>) (Figure 29).

Des tendances à la hausse comme à la baisse sont également observées pour les autres familles.

**Tableau 29 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sucres (g/100g) Produits appariés	Nombre de références appariées	2011		2016		Différence entre 2011 et 2016	Evolution (en %)
		Moy	ET	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	9	4,5	3,2	2,7	2,2	-1,8*	-40%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	51	2,2	2,0	2,4	2,2	+0,1	+5%
Sauces crudités et salades	20	4,0	1,9	5,0	2,3	+1,0	+25%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	17	5,2	2,7	4,7	2,1	-0,5	-9%
Mayonnaises	40	1,4	0,8	1,3	0,7	-0,1	-10%
Mayonnaises allégées en matières grasses	13	5,1	1,2	4,5	0,9	-0,5	-10%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	63	5,1	3,5	4,6	2,8	-0,5	-9%
Ketchups	18	20,4	3,7	21,8	2,3	+1,3	+6%
Ketchups allégés en sucres	8	10,6	3,8	10,5	2,0	-0,1	-1%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	7	23,9	4,8	24,3	2,0	+0,4	+2%

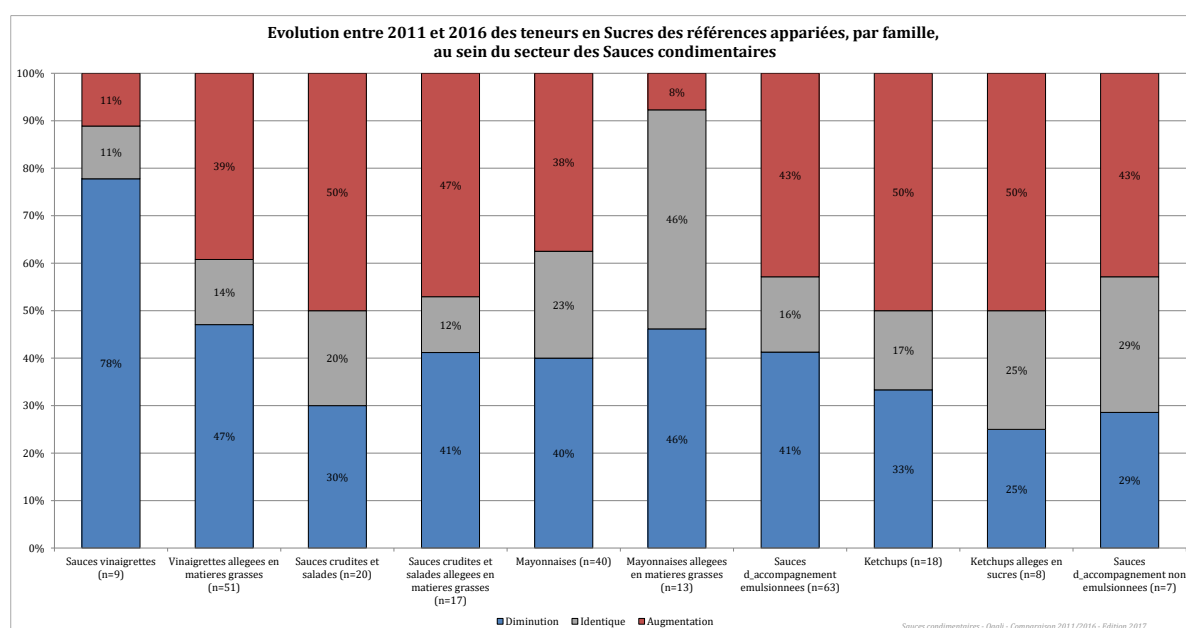
N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>28</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses. Le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.

Afin de mieux caractériser les reformulations qui ont pu être réalisées entre 2011 et 2016 sur les produits appariés, la Figure 30 illustre, par famille, le pourcentage de produits présentant une diminution (en bleu), une augmentation (en rouge) ou une teneur en sucres identique (en gris).



**Figure 30 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sucres identique entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Ces pourcentages de produits appariés présentant une augmentation ou une diminution de la teneur en sucres sont également à mettre en relation avec l'ampleur des variations observées (Tableau 30).

**Tableau 30 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sucres identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sucres (g/100g) Produits appariés (n=246)	Diminutions de la teneur (n=102)					Teneurs identiques (n=46)	Augmentations de la teneur (n=98)				
	N	Min	Max	Moy	ET		N	Min	Max	Moy	ET
Sauces vinaigrettes (n=9)	7	-0,2	-4,8	-2,4	1,7	1	1	+0,1	+0,1	+0,1	
Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	24	-0,1	-1,4	-0,5	0,4	7	20	+0,1	+5,7	+0,9	1,3
Sauces crudites et salades (n=20)	6	-0,1	-1,5	-0,8	0,6	4	10	+0,1	+5,6	+2,5	1,8
Sauces crudites et salades allégées en matières grasses (n=17)	7	-0,5	-5,3	-1,8	1,6	2	8	+0,1	+1,1	+0,5	0,4
Mayonnaises (n=40)	16	-0,1	-1,8	-0,6	0,5	9	15	+0,1	+0,9	+0,3	0,2
Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)	6	-0,3	-3,8	-1,6	1,3	6	1	+2,5	+2,5	+2,5	
Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)	26	-0,1	-8,5	-2,1	1,9	10	27	+0,1	+5,5	+0,9	1,1
Ketchups (n=18)	6	-1,2	-5,5	-2,3	1,6	3	9	+0,6	+14,0	+4,2	4,9
Ketchups allégés en sucres (n=8)	2	-4,5	-4,9	-4,7	0,3	2	4	+0,8	+3,4	+2,2	1,2
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)	2	-1,4	-11,1	-6,3	6,9	2	3	+3,0	+7,5	+5,2	2,3

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Ainsi, il est tout d'abord visible sur la Figure 30 que globalement peu de produits parmi les couples de références appariées présentent des teneurs en sucres strictement identiques entre 2011 et 2016 (de 11% pour les Sauces vinaigrettes à 46% pour les Mayonnaises allégées en matières grasses). Des reformulations à la hausse comme à la baisse ont été effectuées et peuvent en partie expliquer l'absence d'évolution significative pour les familles. Sur l'ensemble du secteur, les diminutions de la teneur en sucres varient de -0,1g/100g à -11,1g/100g et les augmentations de +0,1g/100g à +14,0g/100g (Tableau 30). L'ampleur de ces évolutions peut donc être élevée pour certains produits. Les plus faibles variations peuvent par ailleurs être

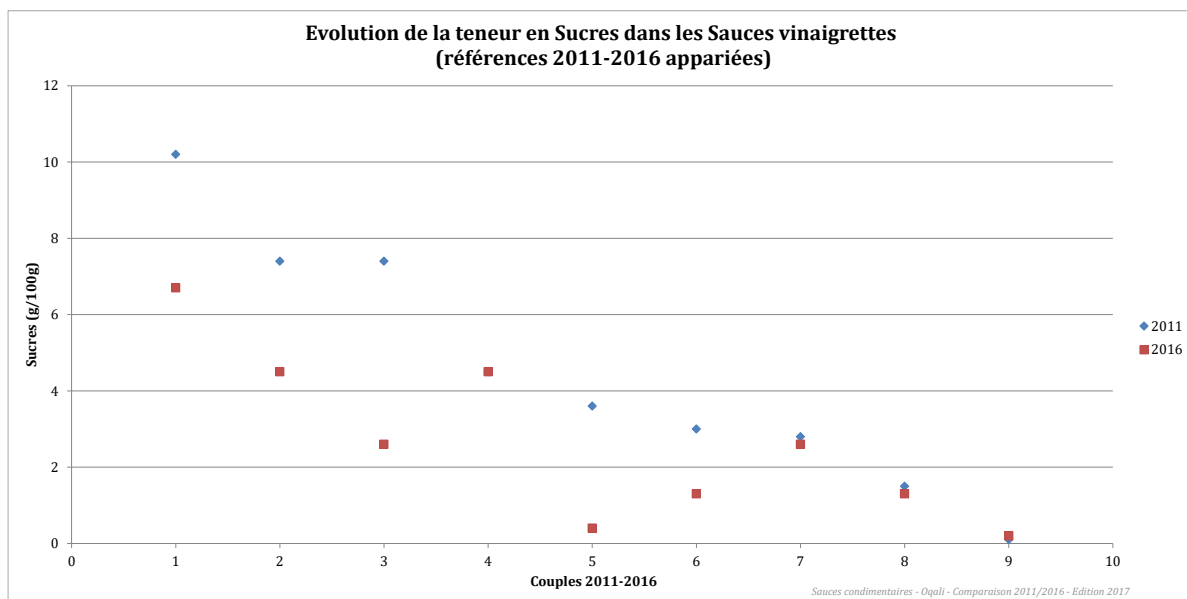


liées à des différences de résultats d'analyses ou d'arrondis utilisés pour constituer l'étiquetage des produits, et ont alors peu d'impact sur le profil nutritionnel.

Pour la famille des Sauces vinaigrettes, pour laquelle une diminution significative a été constatée au niveau des produits appariés, la figure suivante permet d'illustrer référence par référence, l'ampleur des éventuelles reformulations effectuées. Pour l'ensemble des couples de références appariées, et en un même point d'abscisse, le losange bleu représente la teneur en sucres de la référence en 2011 et le carré rouge la teneur en sucres de la référence en 2016 (ceux-ci peuvent être superposés si les teneurs sont identiques). Les couples sont classés par teneurs en sucres 2011 décroissantes.

### **Sauces vinaigrettes (Figure 31)**

Pour la famille des Sauces vinaigrettes, la Figure 30 et le Tableau 30 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en sucres observée à l'échelle des produits appariés (-1,8g/100g soit -40% par rapport à la teneur initiale), est due aux 78% de produits (n=7) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,2g/100g à -4,8g/100g). La Figure 31 indique que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, que les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en sucres parmi les plus élevées en 2011.



**Figure 31 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sucres des produits appariés de la famille Sauces vinaigrettes étudiée.**

### 6.5.3 Evolution des teneurs en sucres par famille et sous-groupe

Afin d'identifier si des modifications de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment) expliquent les évolutions observées précédemment, et en complément de l'étude des éventuelles reformulations, une étude de la variabilité nutritionnelle par famille et sous-groupe a été effectuée (Tableau 31).

Aucune famille ne présentant d'évolution significative de la teneur en sucres en considérant l'ensemble de l'offre 2011 par rapport à l'ensemble de l'offre 2016, les résultats ne seront pas détaillés par famille.

Pour les 4 familles suivantes, des différences significatives par sous-groupe ont été observées sans entraîner une évolution significative à l'échelle de l'ensemble des produits : Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, Mayonnaïses, Sauces d'accompagnement émulsionnées et Sauces d'accompagnement non émulsionnées. Il s'agit d'une part d'évolutions significatives en sens contraires entraînant une modification de l'offre à la baisse pour la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses notamment, et d'autre part d'augmentations significatives, signe de modifications de l'offre à la hausse pour les Sauces d'accompagnement émulsionnées notamment. Les graphiques de ces familles sont présentés en Annexe 4.

**Tableau 31 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sucres (g/100g)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sauces vinaigrettes	6	1,7	2,3	1	4,5		8	2,5	2,2	14	1,8	1,7
Vinaigrettes allégées en matières grasses	10	2,0	1,9				61	2,5	2,2	24	2,4	2,0
Sauces crudités et salades	10	4,7	4,6				23	4,8	2,2	10	4,6	2,9
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	7	5,5	1,6	2	6,3	3,9	16	4,3	2,1	6	3,3	1,5
Mayonnaïses	12	1,3	0,7	13	1,0	0,5	50	1,3	0,7	38	1,4	0,5
Mayonnaïses allégées en matières grasses	3	4,8	1,3	1	4,9		16	4,4	1,3	6	4,2	2,0
Sauces d'accompagnement émulsionnées	31	4,8	3,2	25	4,1	3,4	90	4,8	2,6	114	6,0	3,6
Ketchups	5	22,9	4,2	7	21,0	3,5	33	20,5	2,9	25	21,8	3,7
Ketchups allégés en sucres	4	10,0	4,7				8	10,5	2,0	5	10,5	3,5
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	5	21,7	6,2	3	24,0	8,4	11	25,8	3,3	13	29,4	10,0

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

#### **6.5.4 Evolution des teneurs en sucres par famille et segment de marché**

L'étude de l'évolution de la variabilité nutritionnelle par famille et segment de marché permet d'observer si les évolutions mises en évidence sont portées ou non par l'ensemble des segments.

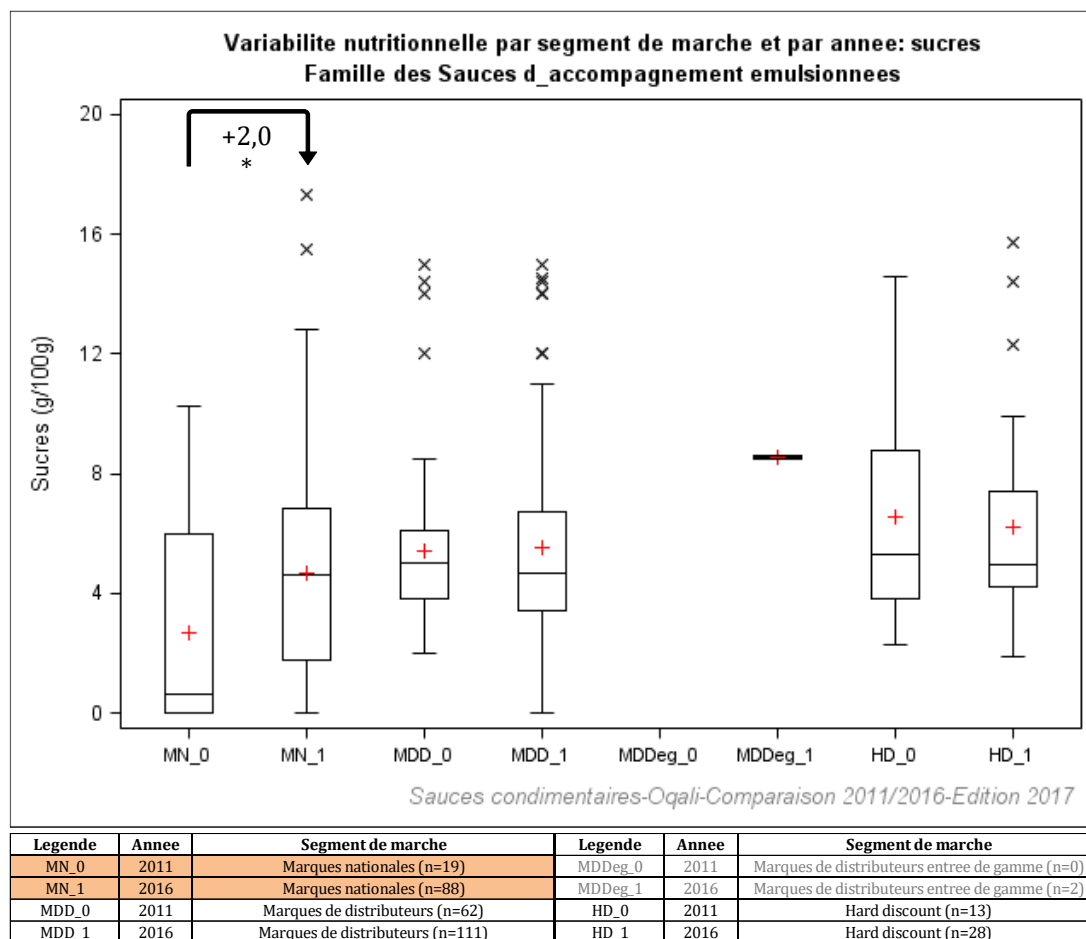
Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour la famille présentant une évolution significative de sa teneur moyenne pour au moins un segment de marché :

- Sauces d'accompagnement émulsionnées.

Pour les autres familles, les tableaux de statistiques sont présentés en Annexe 7.

### Sauces d'accompagnement émulsionnées (Figure 32)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à l'augmentation de +0,3g/100g (soit +6% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



**Figure 32: Variabilité nutritionnelle des teneurs en sucres (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 32) montre que cette tendance à l'augmentation est principalement portée par les marques nationales pour lesquelles la teneur moyenne en sucres augmente significativement de +2,0g/100g (soit +76% par rapport à la teneur initiale) (Tableau 32). Cette dernière peut s'expliquer d'une part par une modification de l'offre avec des produits « Ajoutés » dont la teneur moyenne en sucres est plus élevée que celle des produits récoltés en 2011 (respectivement 5,5g/100g et 2,7g/100g) (Tableau 32). D'autre part, elle peut aussi s'expliquer par la présence d'un biais d'étiquetage avec certains produits n'étiquetant pas de teneurs en sucres en 2011 contrairement à 2016 où ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles.

**Tableau 32 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par segment de marché et par année au sein de la famille Saucés d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

Saucés d'accompagnement émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sucrés (g/100g)																				
Marques nationales	19	2,7	3,5	88	4,7	3,6	+2,0*	+76%	11	3,5	3,9	22	3,4	2,5	12	3,2	3,1	54	5,5	3,8
Marques de distributeurs	62	5,4	2,8	111	5,5	2,9	+0,1	+2%	12	5,3	1,1	3	9,4	4,5	62	4,9	2,2	46	6,2	3,3
Marques de distributeurs entrée de gamme				2	8,6	0,1												2	8,6	0,1
Hard discount	13	6,6	4,3	28	6,2	3,4	-0,4	-6%	8	6,0	4,0				16	5,6	3,1	12	7,0	3,7

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0.05 ; \*\* si p<0.01 ; \*\*\* si p<0.001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0.05 ; \*\* si p<0.01 ; \*\*\* si p<0.001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## 6.5.5 Synthèse des évolutions des teneurs en sucres

Le Tableau 33 reprend, pour chacune des 10 familles du secteur, les évolutions de teneurs moyennes en sucres (en g/100g et en pourcentage), en comparant l'ensemble de l'offre 2011 à l'ensemble de l'offre 2016 et en se plaçant au niveau du pool de produits appariés. Les évolutions significatives par sous-groupe qui permettent d'identifier d'éventuelles modifications de l'offre (comparaison entre l'ensemble des références de 2011 et les produits « Ajoutés »<sup>29</sup> et entre l'ensemble des produits « Retirés »<sup>30</sup> et l'ensemble des références de 2016 uniquement) sont également présentées, ainsi que les évolutions significatives par segment de marché. Les couleurs matérialisent les évolutions significatives : orange pour une augmentation et violet pour une diminution.

**Tableau 33 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en sucres, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Famille de produits	Sucres (g/100g) : Différences entre 2011 et 2016									
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché	
Sauces vinaigrettes	-1,3	-37%	-1,8*	-40%						
Vinaigrettes allégées en matières grasses	+0,3	+12%	+0,1	+5%						
Sauces crudités et salades	+0,5	+11%	+1,0	+25%						
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	-1,0	-19%	-0,5	-9%			-1,3*	-24%		
Mayonnaises	-0,1	-7%	-0,1	-10%						
Mayonnaises allégées en matières grasses	-0,7	-13%	-0,5	-10%						
Sauces d'accompagnement émulsionnées	+0,3	+6%	-0,5	-9%	+1,0*	+20%			MN	+2,0* +76%
Ketchups	+0,1	+0,4%	+1,3	+6%						
Ketchups allégés en sucres	+0,1	+1%	-0,1	-1%						
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	+4,4	+19%	+0,4	+2%						

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDeg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

**En comparant l'ensemble de l'offre 2011 à celle de 2016, aucune famille parmi les 10 considérées ne présente d'évolution significative de sa teneur moyenne en sucres.**

A l'échelle des produits appariés, des **reformulations significatives à la baisse sont observées pour la famille Sauces vinaigrettes** (-1,8g/100g soit -40% par rapport à la teneur initiale). Les reformulations ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en sucres parmi les plus élevées en 2011. Elles permettent d'expliquer en partie la tendance non significative à la diminution observée à l'échelle de la famille (-1,3g/100g ; -37%).

<sup>29</sup> Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011.

<sup>30</sup> Produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016.

**Des évolutions significatives liées à une modification de l'offre sont observées pour les familles :**

- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** pour lesquelles les produits récoltés en 2016 présentent une teneur moyenne en sucres significativement plus faible que celle des produits « Retirés » (-1,3g/100g ; -24%). Cette modification de l'offre peut expliquer en partie la tendance non significative à la diminution observée à l'échelle de la famille (-1,0g/100g ; -19%) ;

- **Sauces d'accompagnement émulsionnées** pour lesquelles les produits « Ajoutés » présentent une teneur moyenne en sucres significativement plus élevée que les produits récoltés en 2011 (+1,0g/100g ; +20%). Cette modification de l'offre peut en partie expliquer la tendance non significative à l'augmentation observée à l'échelle de la famille (+0,3g/100g ; +6%). Pour cette famille, les marques nationales présentent une augmentation de leur teneur moyenne en sucres de +2,0g/100g (+76%).

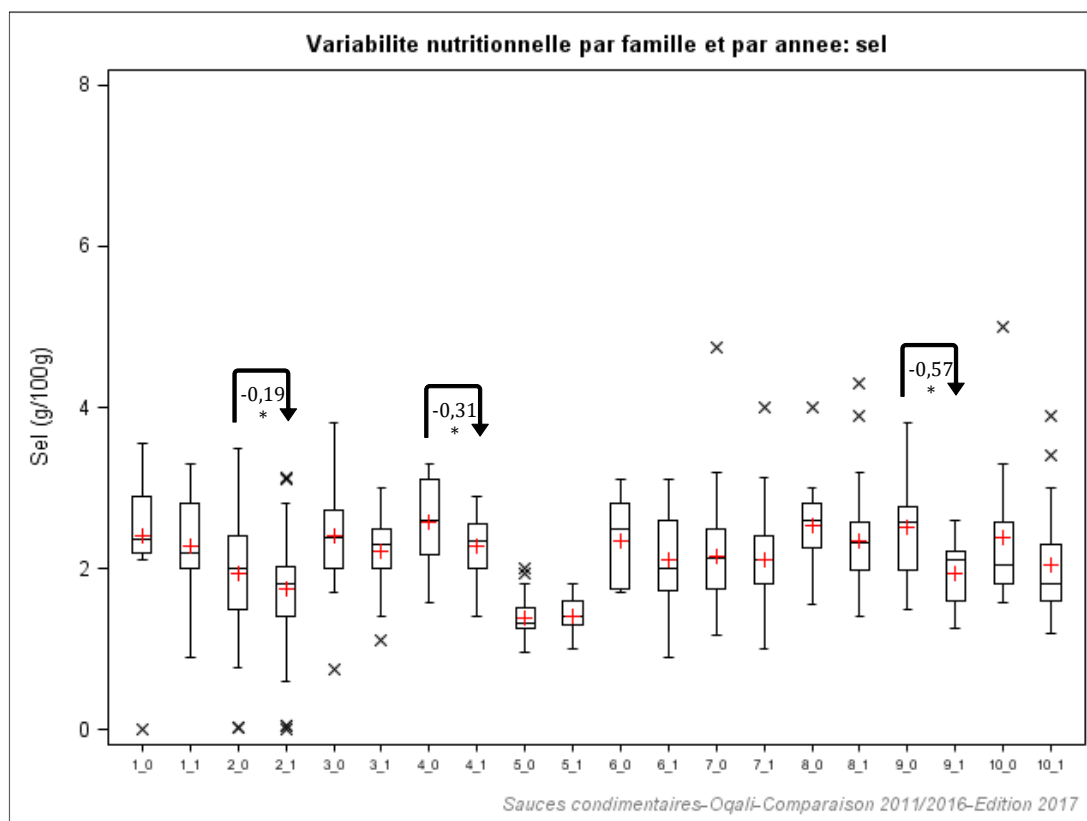
## 6.6 Evolution des teneurs en sel

### 6.6.1 Evolution des teneurs en sel par famille

**3 familles sur 10 présentent une diminution significative de leur teneur moyenne en sel entre 2011 et 2016 (Figure 33, Tableau 34) :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses (2) :** -0,19g/100g soit -10% par rapport à la teneur initiale ;
- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (4) :** -0,31g/100g soit -12% ;
- **Ketchups allégés en sucres (9) :** -0,57g/100g soit -23%.





Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=15)	6_0	2011	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=16)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=23)	6_1	2016	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=23)
2_0	2011	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=62)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement emulsionnees (n=97)
2_1	2016	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=85)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement emulsionnees (n=229)
3_0	2011	Sauces crudites et salades (n=30)	8_0	2011	Ketchups (n=23)
3_1	2016	Sauces crudites et salades (n=33)	8_1	2016	Ketchups (n=65)
4_0	2011	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=25)	9_0	2011	Ketchups alleges en sucres (n=12)
4_1	2016	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=24)	9_1	2016	Ketchups alleges en sucres (n=13)
5_0	2011	Mayonnaises (n=52)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non emulsionnees (n=12)
5_1	2016	Mayonnaises (n=101)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non emulsionnees (n=27)

Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

**Figure 33 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Pour ces 3 familles, l'étude des distributions des teneurs en sel montre un décalage vers des teneurs plus faibles (diminution des valeurs minimales, maximales, des médianes et des 1<sup>ers</sup> et 3<sup>es</sup> quartiles<sup>31</sup>) (Tableau 34).

Des tendances non significatives majoritairement à la diminution de la teneur moyenne en sel sont observées pour les autres familles. Par exemple, la teneur moyenne en sel de la famille Sauces crudités et salades (3) a tendance à diminuer de -0,19g/100g soit -8% (Figure 33, Tableau 34).

<sup>31</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses, le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.

**Tableau 34 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sel (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	15	0,0001	3,56	2,20	2,36	2,90	<b>2,40</b>	0,80	23	0,89	3,30	2,00	2,20	2,80	<b>2,28</b>	0,65	-0,13	-5%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	62	0,03	3,50	1,50	2,00	2,40	<b>1,94</b>	0,61	85	0,00	3,13	1,40	1,80	2,03	<b>1,74</b>	0,60	-0,19*	-10%
Sauces crudités et salades	30	0,74	3,80	2,00	2,38	2,73	<b>2,40</b>	0,62	33	1,10	3,00	2,00	2,30	2,50	<b>2,21</b>	0,40	-0,19	-8%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	25	1,58	3,30	2,18	2,60	3,10	<b>2,58</b>	0,53	24	1,40	2,90	2,00	2,35	2,55	<b>2,27</b>	0,40	-0,31*	-12%
Mayonnaises	52	0,95	2,01	1,25	1,32	1,52	<b>1,38</b>	0,25	101	1,00	1,80	1,30	1,40	1,60	<b>1,40</b>	0,22	+0,02	+1%
Mayonnaises allégées en matières grasses	16	1,70	3,10	1,75	2,48	2,80	<b>2,35</b>	0,54	23	0,90	3,10	1,73	2,00	2,60	<b>2,10</b>	0,56	-0,25	-11%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	97	1,18	4,75	1,75	2,13	2,50	<b>2,15</b>	0,59	229	1,00	4,00	1,80	2,10	2,40	<b>2,10</b>	0,49	-0,05	-3%
Ketchups	23	1,55	4,00	2,25	2,60	2,80	<b>2,54</b>	0,53	65	1,40	4,30	1,97	2,31	2,57	<b>2,34</b>	0,54	-0,19	-8%
Ketchups allégés en sucres	12	1,50	3,80	1,97	2,59	2,78	<b>2,51</b>	0,74	13	1,25	2,59	1,60	2,10	2,22	<b>1,94</b>	0,44	-0,57*	-23%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	12	1,58	5,00	1,82	2,05	2,59	<b>2,39</b>	0,95	27	1,20	3,90	1,60	1,80	2,30	<b>2,05</b>	0,68	-0,33	-14%

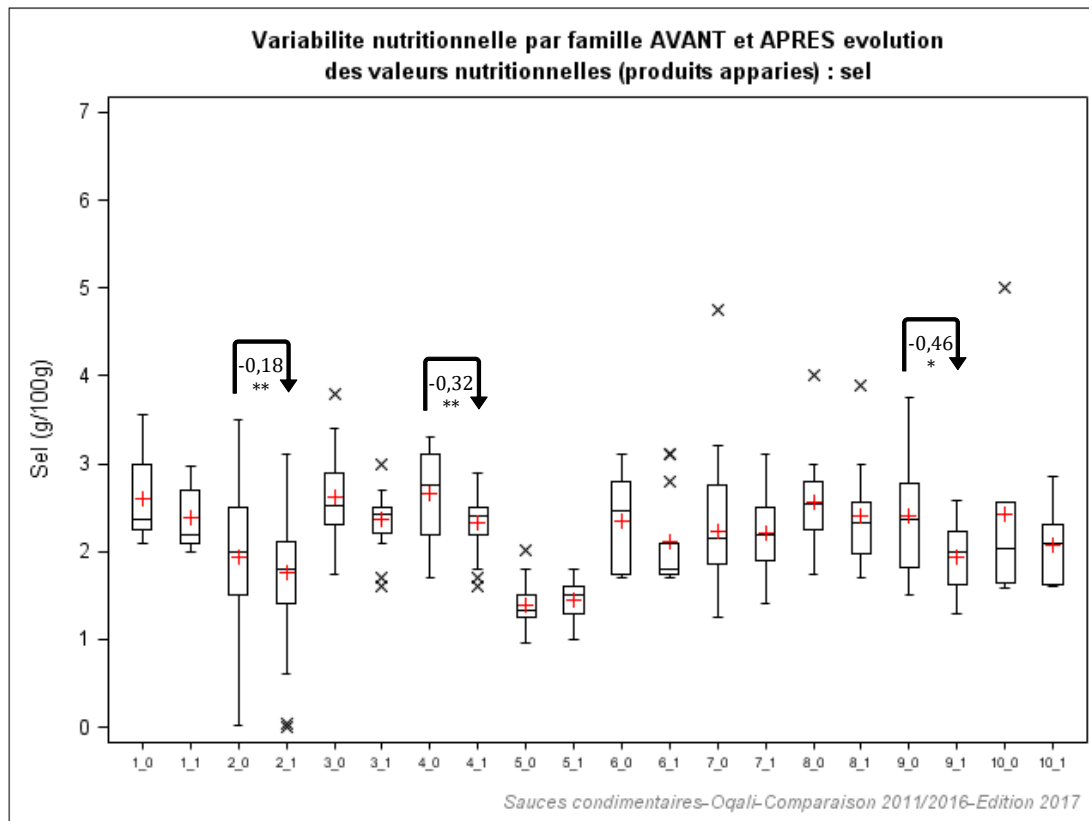
N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
 Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

## 6.6.2 Evolution des teneurs en sel par famille, pour les produits appariés

Afin d'identifier si des reformulations ont eu lieu, cette partie porte sur un sous-ensemble de l'offre : les produits présents à la fois en 2011 et en 2016, regroupés sous le terme de produits appariés. Ces produits correspondent aux 2 sous-groupes des « VN identiques » et « Evolutions VN ».

**3 familles sur les 10 étudiées présentent des évolutions significatives de leur teneur moyenne en sel pour les produits appariés. Ces évolutions sont toutes à la baisse (Figure 34, Tableau 35). Il s'agit des 3 mêmes familles que celles présentant une diminution significative de leur teneur moyenne en sel à l'échelle de la famille :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses (2) : -0,18g/100g soit -9% par rapport à la teneur initiale ;**
- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (4) : -0,32g/100g soit -12% ;**
- **Ketchups allégés en sucres (9) : -0,46g/100g soit -19%.**



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=9)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=20)	8_0	2011	Ketchups (n=18)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=20)	8_1	2016	Ketchups (n=18)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=8)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=8)
5_0	2011	Mayonnaises (n=40)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)
5_1	2016	Mayonnaises (n=40)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2010 et 2015 pour les familles d'intérêt

**Figure 34 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des produits appariés des sauces condimentaires étudiées.**

L'étude des distributions des teneurs en sel pour les familles Vinaigrettes allégées en matières grasses et Sauces crudités et salades allégées en matières grasses montre un nombre de produits plus important situés dans la fourchette basse des teneurs en 2016 (diminution des valeurs maximales, des médianes et des 3<sup>es</sup> quartiles<sup>32</sup>) (Figure 34). Concernant la famille des Ketchups allégés en sucres, l'étude de la distribution de la teneur en sel indique un décalage vers des teneurs plus faibles (diminution de la valeur minimale, maximale, de la médiane, du 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile<sup>32 33</sup>) (Figure 34).

Des tendances sont également visibles pour les autres familles, majoritairement à la baisse (Figure 34, Tableau 35).

<sup>32</sup> Le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.

<sup>33</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses.

**Tableau 35 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par année et par famille de produits pour les produits appariés au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sel (g/100g) Produits appariés	Nombre de références appariées	2011		2016		Différence entre 2011 et 2016	Evolution (en %)
		Moy	ET	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	9	2,59	0,55	2,38	0,36	-0,21	-8%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	51	1,93	0,65	1,75	0,63	-0,18**	-9%
Sauces crudités et salades	20	2,63	0,51	2,36	0,31	-0,27	-10%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	17	2,65	0,51	2,33	0,37	-0,32**	-12%
Mayonnaises	40	1,39	0,24	1,45	0,22	+0,06	+4%
Mayonnaises allégées en matières grasses	13	2,34	0,55	2,11	0,53	-0,23	-10%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	63	2,24	0,59	2,21	0,44	-0,03	-1%
Ketchups	18	2,56	0,51	2,40	0,53	-0,16	-6%
Ketchups allégés en sucres	8	2,40	0,75	1,94	0,43	-0,46*	-19%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	7	2,43	1,18	2,07	0,46	-0,36	-15%

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$ )

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$ )

Afin de mieux caractériser les reformulations qui ont pu être réalisées entre 2011 et 2016 sur les produits appariés, la Figure 35 illustre, par famille, le pourcentage de produits présentant une diminution (en bleu), une augmentation (en rouge) ou une teneur en sel identique (en gris).

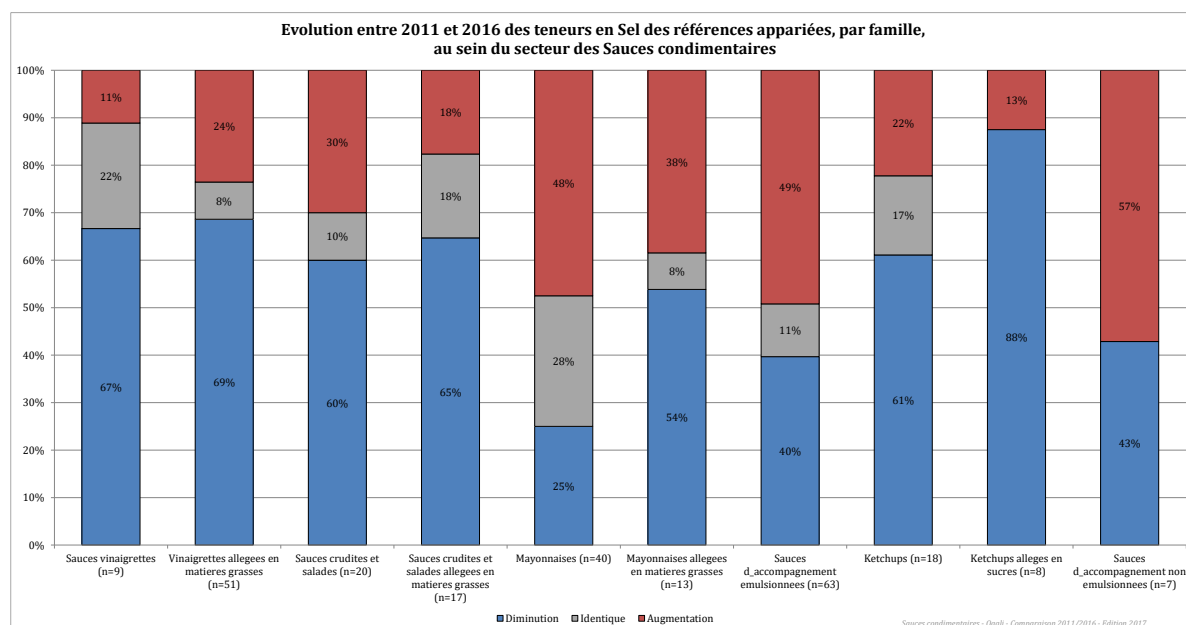


Figure 35 : Pourcentages de produits appariés présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sel identique entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.

Ces pourcentages de produits appariés présentant une augmentation ou une diminution de la teneur en sel sont également à mettre en relation avec l'ampleur des variations observées (Tableau 36).

Tableau 36 : Nombre de produits présentant une diminution, une augmentation ou une teneur en sel identique par famille au sein des sauces condimentaires étudiées.

Sel (g/100g) Produits appariés (n=246)	Diminutions de la teneur (n=127)					Teneurs identiques (n=33)	Augmentations de la teneur (n=86)				
	N	Min	Max	Moy	ET		N	Min	Max	Moy	ET
Sauces vinaigrettes (n=9)	6	-0,04	-1,00	-0,42	0,35	2	1	+0,60	+0,60	+0,60	
Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=51)	35	-0,02	-1,22	-0,41	0,35	4	12	+0,02	+0,95	+0,42	0,31
Sauces crudités et salades (n=20)	12	-0,07	-1,10	-0,56	0,38	2	6	+0,05	+0,45	+0,22	0,14
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=17)	11	-0,14	-0,80	-0,51	0,24	3	3	+0,02	+0,10	+0,05	0,05
Mayonnaises (n=40)	10	-0,05	-0,47	-0,13	0,12	11	19	+0,01	+0,62	+0,18	0,18
Mayonnaises allégées en matières grasses (n=13)	7	-0,03	-1,00	-0,68	0,35	1	5	+0,05	+1,40	+0,35	0,59
Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=63)	25	-0,03	-2,67	-0,39	0,54	7	31	+0,01	+1,22	+0,24	0,25
Ketchups (n=18)	11	-0,05	-0,84	-0,39	0,27	3	4	+0,07	+0,75	+0,36	0,32
Ketchups allégés en sucres (n=8)	7	-0,07	-1,45	-0,54	0,50	0	1	+0,16	+0,16	+0,16	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=7)	3	-0,10	-2,70	-1,07	1,42	0	4	+0,02	+0,30	+0,17	0,15

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

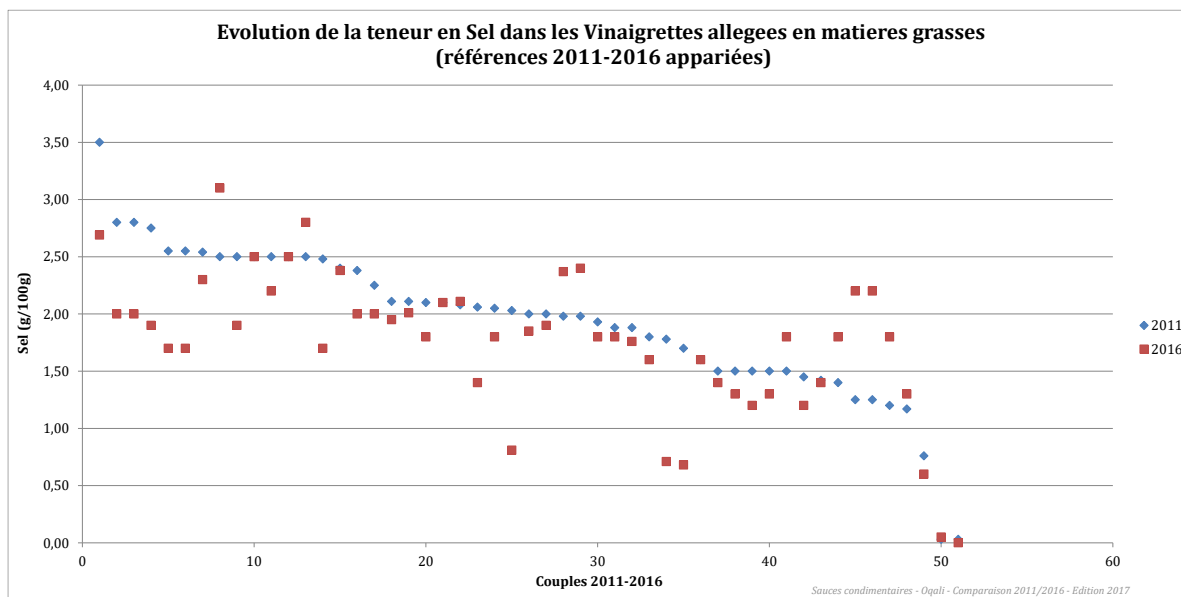
Ainsi, il est tout d'abord visible sur la Figure 35 que globalement peu de produits parmi les couples de références appariées présentent des teneurs en sel strictement identiques entre 2011 et 2016 (de 0% pour les Ketchups allégés en sucres et les Sauces d'accompagnement non émulsionnées à 28% pour les Mayonnaises). Des reformulations à la hausse comme à la baisse ont été effectuées et peuvent en partie expliquer l'absence d'évolution significative pour la plupart des familles. Sur l'ensemble du secteur, les diminutions de la teneur en sel varient de -0,02g/100g à -2,70g/100g et les augmentations de +0,01g/100g à +1,40g/100g (Tableau 36). L'ampleur de ces évolutions peut donc être élevée pour certains produits. Les plus faibles

variations peuvent par ailleurs être liées à des différences de résultats d'analyses ou d'arrondis utilisés pour constituer l'étiquetage des produits, et ont alors peu d'impact sur le profil nutritionnel.

Pour les 3 familles pour lesquelles une diminution significative a été constatée au niveau des produits appariés, les figures suivantes permettent d'illustrer référence par référence, l'ampleur des éventuelles reformulations effectuées. Pour l'ensemble des couples de références appariées, et en un même point d'abscisse, le losange bleu représente la teneur en sel de la référence en 2011 et le carré rouge la teneur en sel de la référence en 2016 (ceux-ci peuvent être superposés si les teneurs sont identiques). Les couples sont classés par teneurs en sel 2011 décroissantes.

### **Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 36)**

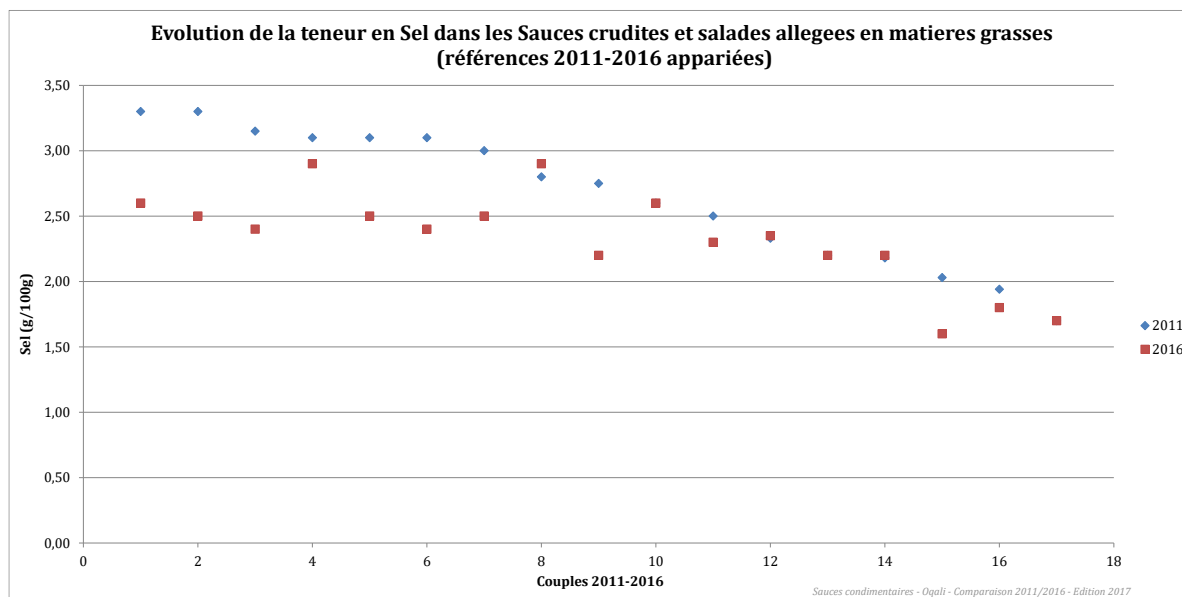
Pour la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses, la Figure 35 et le Tableau 36 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en sel observée à l'échelle des produits appariés (-0,18g/100g soit -9% par rapport à la teneur initiale), est due aux 69% de produits (n=35) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,02g/100g à -1,22g/100g). La Figure 36 montre que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits. A noter également quelques augmentations réparties aussi sur l'ensemble des produits.



**Figure 36 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

### **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (Figure 37)**

Au sein de la famille des Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, la Figure 35 et le Tableau 36 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en sel observée à l'échelle des produits appariés (-0,32g/100g ; -12%), est due aux 65% de produits (n=11) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,14g/100g à -0,80g/100g). La Figure 37 met en évidence que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, que les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en sel parmi les plus élevées en 2011.

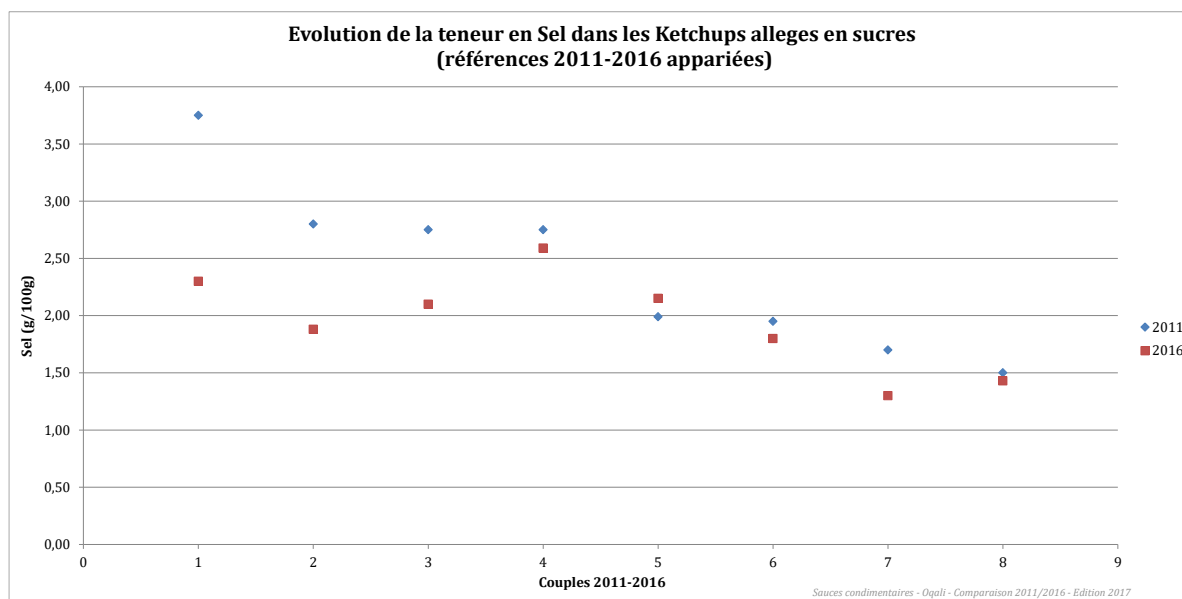


**Figure 37 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.**



### **Ketchups allégés en sucres (Figure 38)**

Au sein de la famille Ketchups allégés en sucres, la Figure 35 et le Tableau 36 montrent que la diminution significative de la teneur moyenne en sel observée à l'échelle des produits appariés (-0,46g/100g ; -19%), est due aux 88% de produits (n=7) présentant une diminution de leur teneur (allant de -0,07g/100g à -1,45g/100g). L'étude des teneurs référence par référence (Figure 38) indique que les diminutions ont été réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, que les plus fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant les teneurs en sel parmi les plus élevées en 2011.



**Figure 38 : Evolution entre 2011 et 2016, référence par référence, de la teneur en sel des produits appariés de la famille Ketchups allégés en sucres étudiée.**

### 6.6.3 Evolution des teneurs en sel par famille et sous-groupe

Afin d'identifier si des modifications de l'offre (ajout ou retrait de produits notamment) expliquent les évolutions observées précédemment, et en complément de l'étude des éventuelles reformulations, une étude de la variabilité nutritionnelle par famille et sous-groupe a été effectuée (Tableau 37).

Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour les familles des Vinaigrettes allégées en matières grasses, Sauces crudités et salades allégées en matières grasses et des Ketchups allégés en sucres pour lesquelles une diminution significative de la teneur moyenne en sel a été identifiée en considérant l'ensemble de l'offre 2011 par rapport à l'ensemble de l'offre 2016.

Pour les 2 familles suivantes, des différences significatives par sous-groupe ont été observées sans entraîner une évolution significative à l'échelle de l'ensemble des produits : Sauces crudités et salades ainsi que Sauces d'accompagnement émulsionnées. Il s'agit notamment de diminutions significatives, signes de modifications de l'offre à la baisse. Les graphiques de ces familles sont présentés en Annexe 4.

**Tableau 37 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par sous-groupe au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Sel (g/100g)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sauces vinaigrettes	6	2,12	1,07	1	2,10		8	2,42	0,36	14	2,21	0,79
Vinaigrettes allégées en matières grasses	10	1,98	0,35				61	1,74	0,60	24	1,74	0,60
Sauces crudités et salades	10	1,93	0,58				23	2,33	0,32	10	1,92	0,43
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	7	2,52	0,58	2	2,15	0,64	16	2,33	0,35	6	2,16	0,52
Mayonnaises	12	1,36	0,30	13	1,45	0,19	50	1,42	0,25	38	1,36	0,18
Mayonnaises allégées en matières grasses	3	2,38	0,59	1	2,90		16	2,12	0,61	6	1,92	0,32
Sauces d'accompagnement émulsionnées	34	1,99	0,56	25	2,19	0,61	90	2,26	0,41	114	1,95	0,48
Ketchups	5	2,46	0,65	7	2,24	0,24	33	2,34	0,48	25	2,37	0,67
Ketchups allégés en sucres	4	2,74	0,76				8	1,94	0,43	5	1,93	0,50
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	5	2,32	0,64	3	2,41	1,29	11	1,99	0,42	13	2,02	0,73

N=Effectif ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

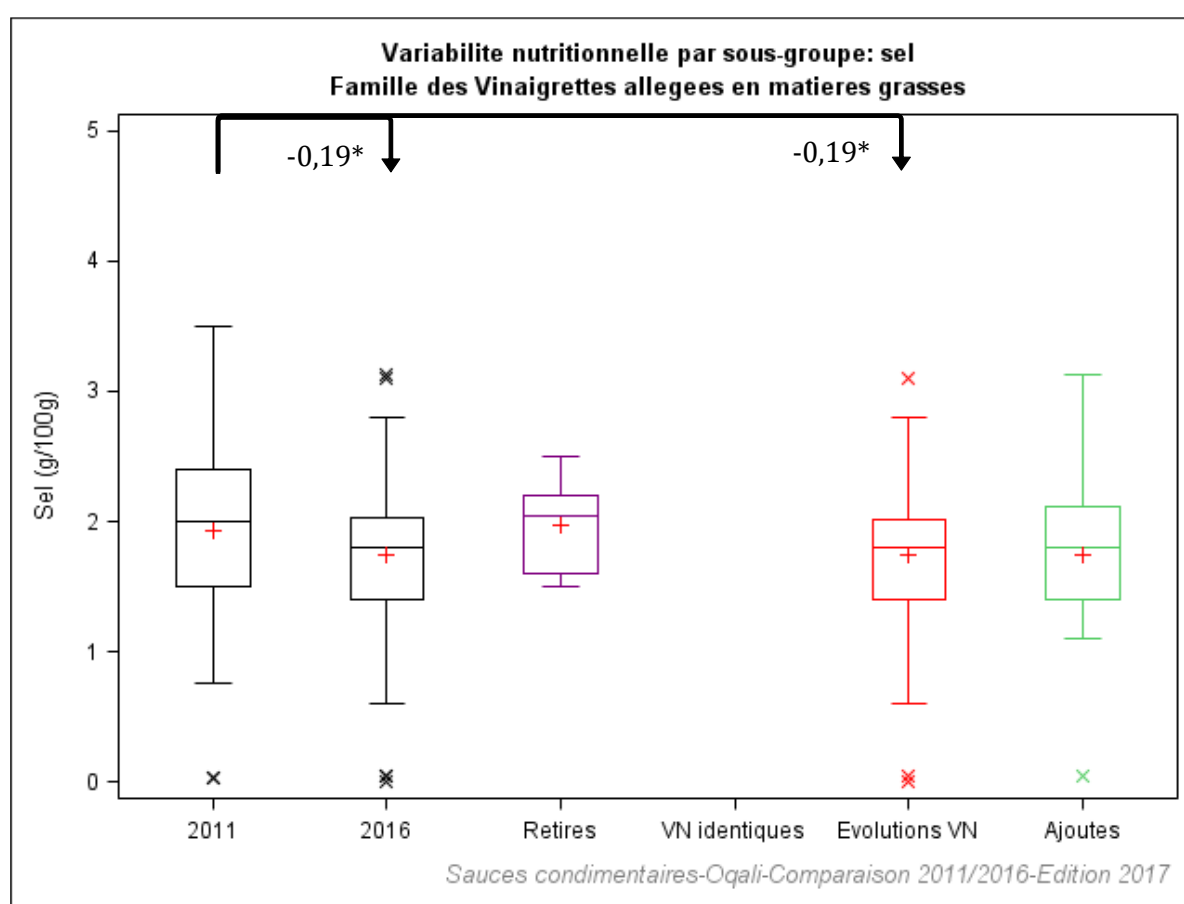
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

### Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 39)

Pour rappel, une diminution significative de la teneur moyenne en sel a été observée entre 2011 et 2016 :

- à l'échelle de la famille : -0,19g/100g (-10% par rapport à la teneur initiale) ;
- à l'échelle des produits appariés : -0,18g/100g (-9%).

L'étude de la variabilité par sous-groupe (Figure 39) met en évidence que les produits « Evolutions VN » (produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016, avec au moins une valeur nutritionnelle ayant évolué entre ces 2 années) présentent une teneur moyenne en sel significativement inférieure à celle des produits de 2011 (-0,19g/100g). Ainsi, il semble que l'évolution observée ne s'explique majoritairement pas par une modification de l'offre.



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=62)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=85)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=10)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=0)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=61)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=24)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

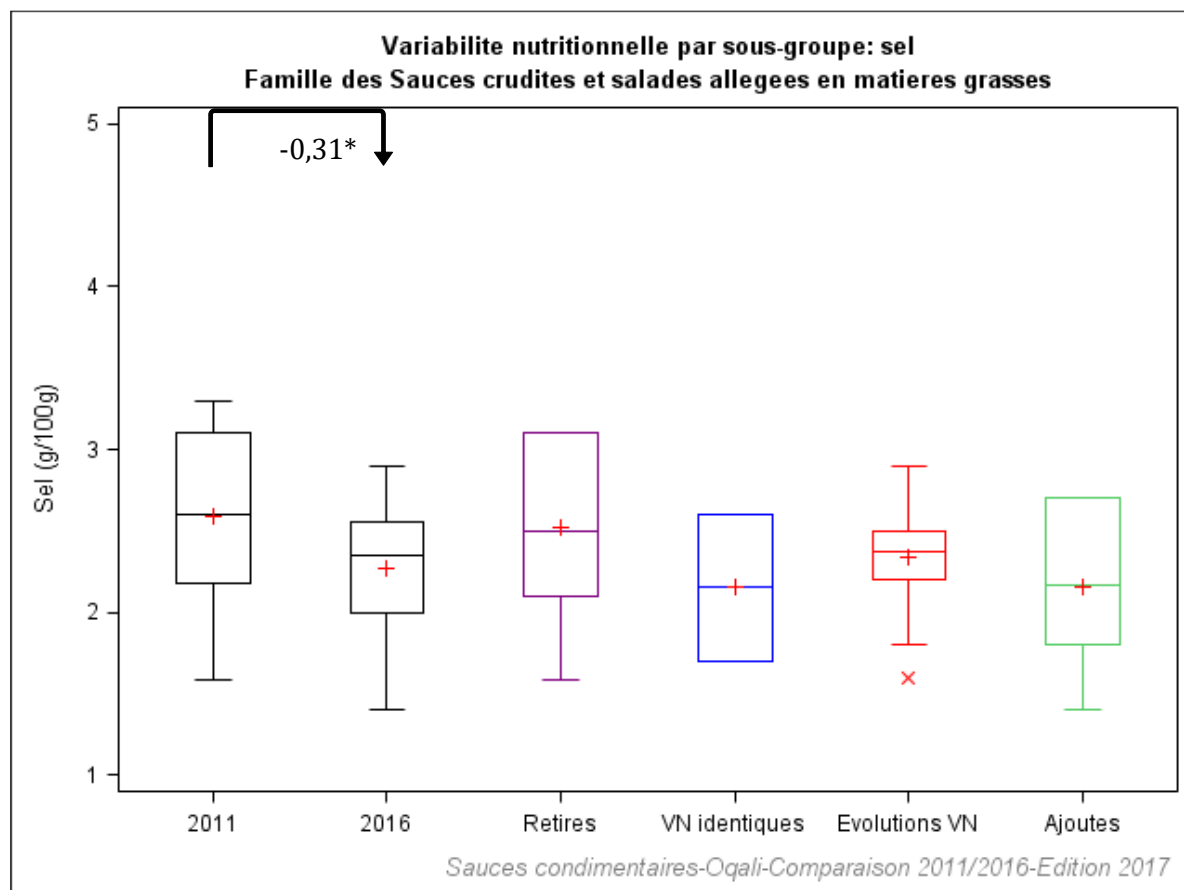
**Figure 39 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

### **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (Figure 40)**

Pour rappel, une diminution significative de la teneur moyenne en sel a été observée entre 2011 et 2016 :

- à l'échelle de la famille : -0,31g/100g (-12% par rapport à la teneur initiale) ;
- à l'échelle des produits appariés : -0,32g/100g (-12%).

La Figure 40 ne montre aucune tendance claire concernant une éventuelle modification de l'offre.



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=25)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=24)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=7)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=2)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=16)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=6)

Effet année : \* si  $p < 0,05$  ; \*\* si  $p < 0,01$  ; \*\*\* si  $p < 0,001$

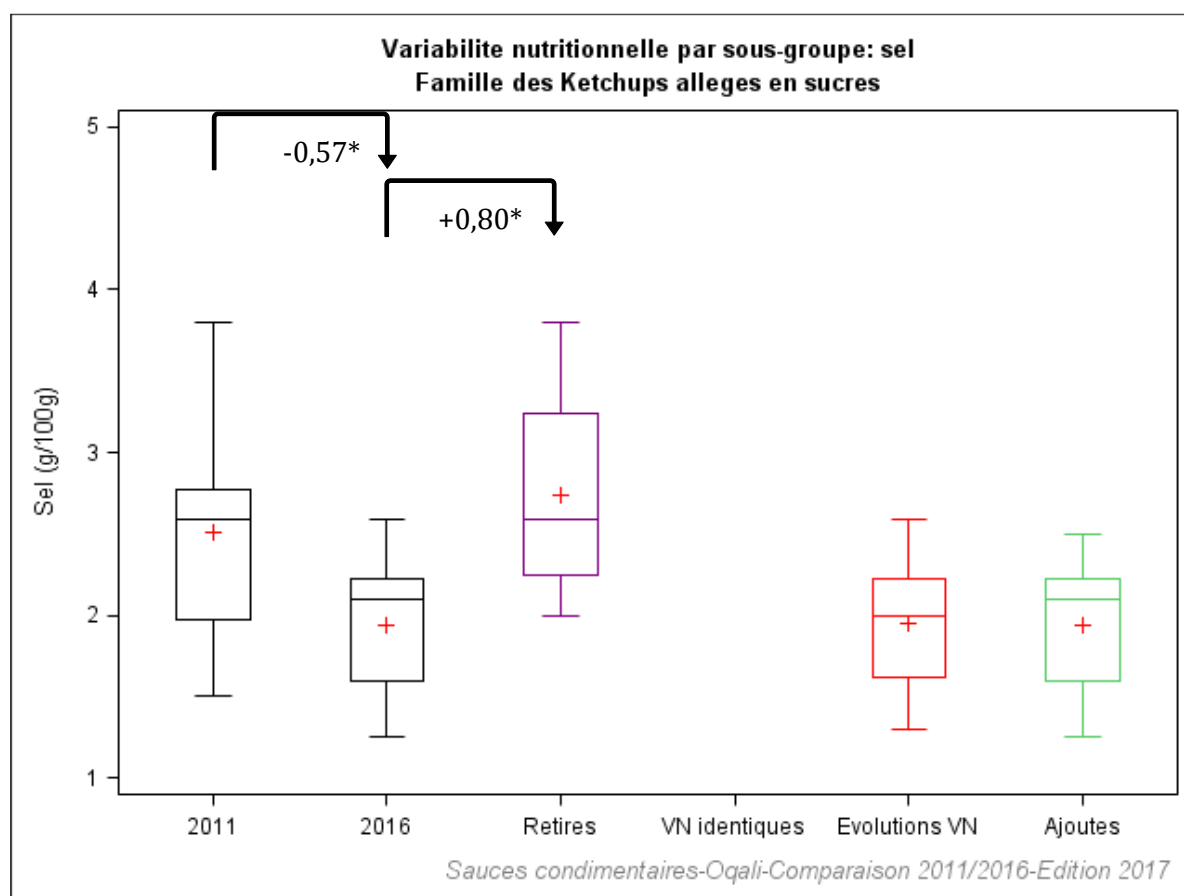
**Figure 40 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Sauces crudités et salades allégées en matières grasses étudiée.**

### **Ketchups allégés en sucres (Figure 41)**

Pour rappel, une diminution significative de la teneur moyenne en sel a été observée entre 2011 et 2016 :

- à l'échelle de la famille : -0,57g/100g (-23% par rapport à la teneur initiale) ;
- à l'échelle des produits appariés : -0,46g/100g (-19%).

La Figure 41 montre que **la diminution observée à l'échelle de la famille s'explique en partie par une modification de l'offre** : les produits « Retirés » (c'est-à-dire les produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016) présentent une teneur en sel significativement supérieure à celle des produits récoltés en 2016 (+0,80g/100g).



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=12)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=13)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=4)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=0)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=8)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=5)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

**Figure 41 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par sous-groupe au sein de la famille Ketchups allégés en sucres étudiée.**

#### **6.6.4 Evolution des teneurs en sel par famille et segment de marché**

L'étude de l'évolution de la variabilité nutritionnelle par famille et segment de marché permet d'observer si les évolutions mises en évidence sont portées ou non par l'ensemble des segments.

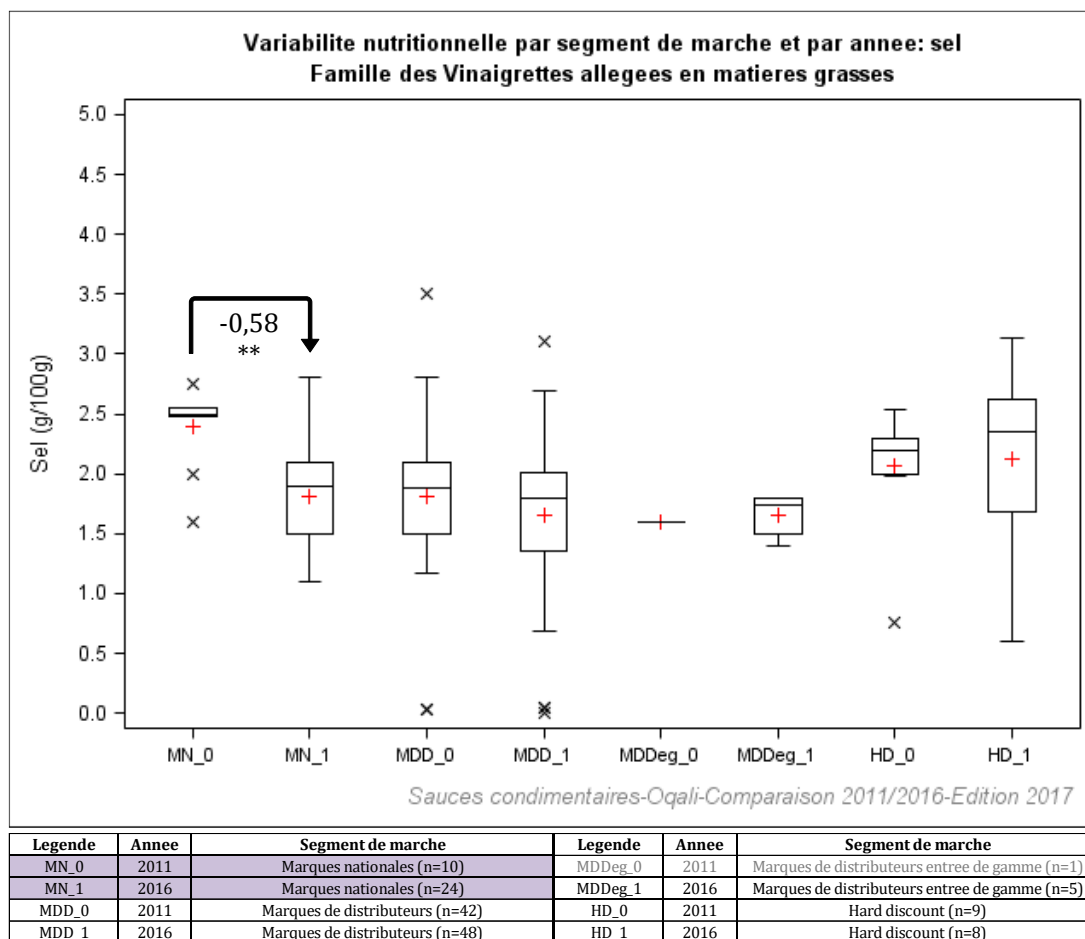
Dans cette partie, les résultats sont détaillés uniquement pour les familles présentant une évolution significative de leur teneur moyenne pour au moins un segment de marché :

- Vinaigrettes allégées en matières grasses ;
- Sauces crudités et salades ;
- Sauces d'accompagnement émulsionnées.

Pour les autres familles, les tableaux de statistiques sont présentés en Annexe 8.

### Vinaigrettes allégées en matières grasses (Figure 42)

Pour rappel, une diminution significative de la teneur moyenne en sel de -0,19g/100g (soit -10% par rapport à la teneur initiale) a été observée à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016.



Effet année : \* si  $p < 0,05$ ; \*\* si  $p < 0,01$ ; \*\*\* si  $p < 0,001$   
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

**Figure 42: Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 42) montre que cette diminution est principalement portée par les marques nationales pour lesquelles la teneur moyenne en sel diminue significativement de -0,58g/100g (soit -24% par rapport à la teneur initiale) (Tableau 38). La diminution observée peut s'expliquer d'une part par une modification de l'offre : les produits « Ajoutés » présentent une teneur moyenne en sel plus faible (1,81g/100g) que celles des produits « Retirés » et des produits récoltés en 2011 (respectivement 2,03g/100g et 2,39g/100g) (Tableau 38). D'autre part, elle peut s'expliquer en partie par des reformulations ayant conduit à la diminution de certaines teneurs en sel (Tableau 38).

**Tableau 38 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Vinaigrettes allégées en matières grasses étudiée.**

Vinaigrettes allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	10	2,39	0,34	24	1,81	0,46	-0,58**	-24%	3	2,03	0,45			11	1,81	0,51	13	1,81	0,44	
Marques de distributeurs	42	1,81	0,63	48	1,66	0,64	-0,15	-8%	3	1,63	0,22			41	1,69	0,62	7	1,46	0,75	
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	1,60		5	1,65	0,19	+0,05	+3%						2	1,65	0,21	3	1,65	0,22	
Hard discount	9	2,06	0,53	8	2,13	0,79	+0,06	+3%	4	2,20	0,08			7	1,98	0,74	1	3,13		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

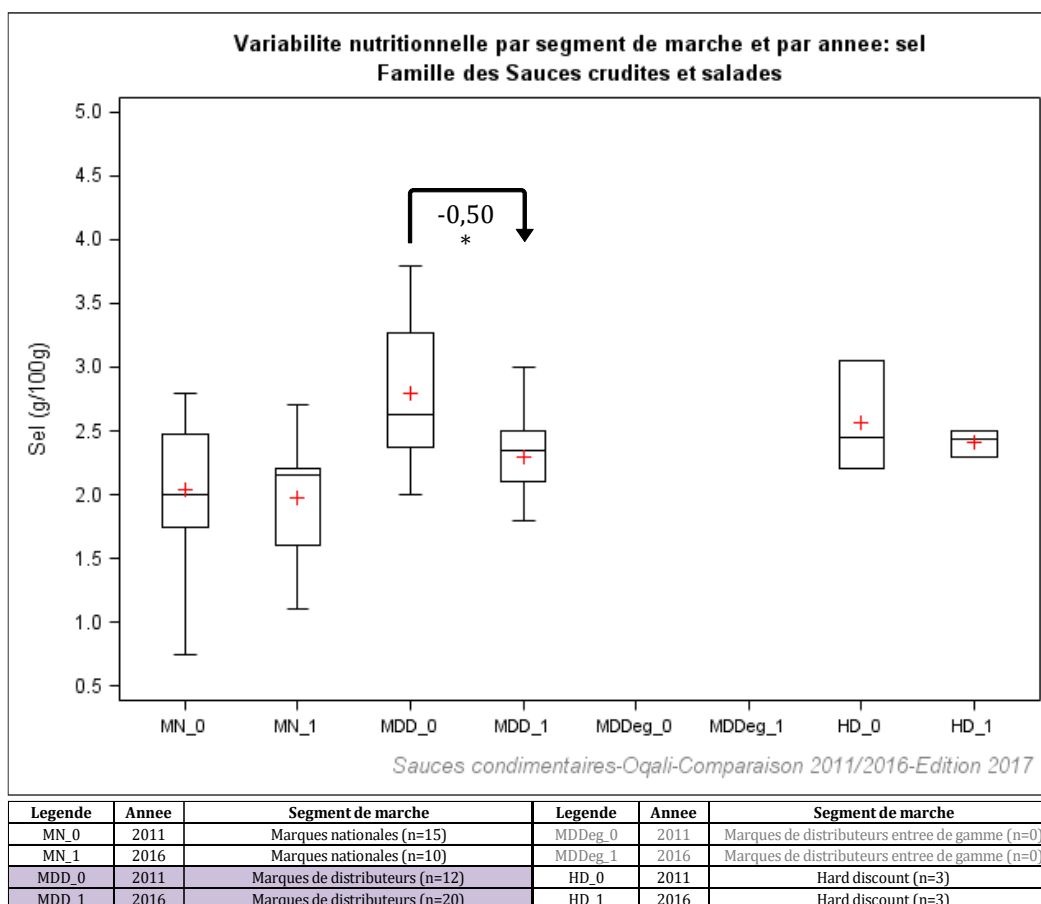
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)



## Sauces crudités et salades (Figure 43)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de -0,19g/100g (-8% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



Effet année : \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001  
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

**Figure 43 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 43) met en évidence une diminution significative pour les marques de distributeurs (-0,50g/100g ; -18%) (Tableau 39). Cette diminution s'explique à la fois par des reformulations et par une modification de l'offre : les produits « Ajoutés » présentent une teneur moyenne en sel (2,01g/100g) inférieure à celle de l'offre de 2011 (2,79g/100g) (Tableau 39).

**Tableau 39 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Sauces crudités et salades étudiée.**

Sauces crudités et salades	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>			
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Sel (g/100g)																					
Marques nationales	15	2,04	0,52	10	1,98	0,52	-0,06	-3%	8	1,79	0,48					7	2,16	0,41	3	1,57	0,57
Marques de distributeurs	12	2,79	0,55	20	2,29	0,31	-0,50*	-18%	1	2,00						14	2,41	0,26	6	2,01	0,24
Marques de distributeurs entrée de gamme																					
Hard discount	3	2,57	0,44	3	2,41	0,10	-0,15	-6%	1	3,05						2	2,40	0,14	1	2,44	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup> produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

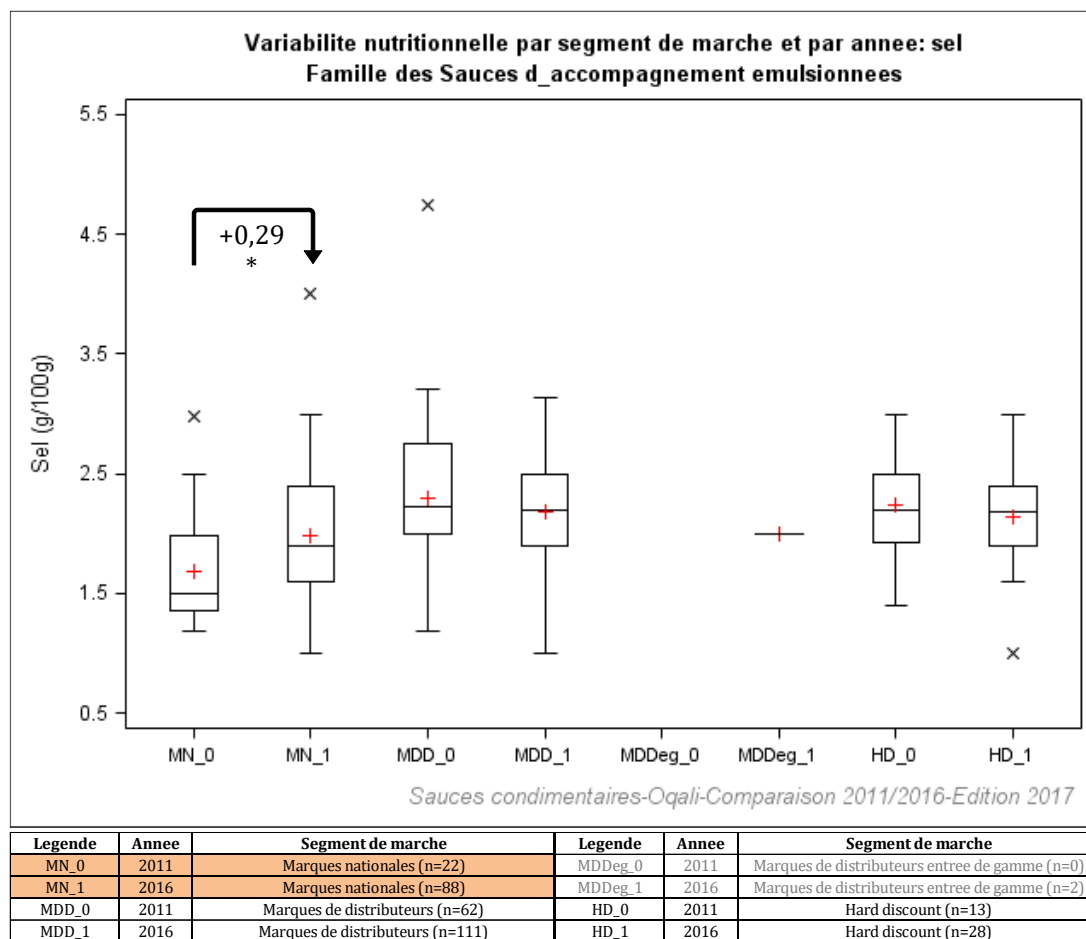
<sup>2</sup> produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup> produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup> produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Sauces d'accompagnement émulsionnées (Figure 44)

Pour rappel, aucune évolution significative n'a été mise en évidence à l'échelle de la famille entre 2011 et 2016 mais une tendance à la diminution de -0,05g/100g (-3% par rapport à la teneur initiale) a été observée.



Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016

**Figure 44 : Variabilité nutritionnelle des teneurs en sel (g/100g) par segment de marché au sein de la famille Sauces d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

L'étude par segment de marché (Figure 44) montre une augmentation significative de la teneur moyenne en sel pour les marques nationales de +0,29g/100g (+17%) (Tableau 40). Cette augmentation peut s'expliquer d'une part par une modification de l'offre avec des produits « Ajoutés » qui présentent une teneur moyenne en sel (1,86g/100g) plus élevée que celle des produits « Retirés » (1,62g/100g) (Tableau 40), et d'autre part par la présence d'un biais d'étiquetage avec certains produits n'étiquetant pas de teneurs en sel en 2011 contrairement à 2016 et où certaines de ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles (Tableau 40).

Cette augmentation est en partie contrebalancée par les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount dont les teneurs moyennes en sel ont tendance à diminuer (-0,12g/100g soit -5% pour les marques de distributeurs et -0,09g/100g soit -4% pour les produits issus du hard discount) (Tableau 40).

**Tableau 40 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et par année au sein de la famille Saucés d'accompagnement émulsionnées étudiée.**

Saucés d'accompagnement émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	22	1,69	0,49	88	1,98	0,55	+0,29*	+17%	14	1,62	0,45	22	2,22	0,64	12	2,06	0,54	54	1,86	0,48
Marques de distributeurs	62	2,30	0,56	111	2,18	0,45	-0,12	-5%	12	2,17	0,50	3	1,91	0,04	62	2,32	0,40	46	2,02	0,47
Marques de distributeurs entrée de gamme				2	2,00	0,00												2	2,00	0,00
Hard discount	13	2,23	0,48	28	2,14	0,42	-0,09	-4%	8	2,38	0,48				16	2,17	0,31	12	2,10	0,55

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## 6.6.5 Synthèse des évolutions des teneurs en sel

Le Tableau 41 reprend, pour chacune des 10 familles du secteur, les évolutions de teneurs moyennes en sel (en g/100g et en pourcentage), en comparant l'ensemble de l'offre 2011 à l'ensemble de l'offre 2016 et en se plaçant au niveau du pool de produits appariés. Les évolutions significatives par sous-groupe qui permettent d'identifier d'éventuelles modifications de l'offre (comparaison entre l'ensemble des références de 2011 et les produits « Ajoutés »<sup>34</sup> et entre l'ensemble des produits « Retirés »<sup>35</sup> et l'ensemble des références de 2016 uniquement) sont également présentées, ainsi que les évolutions significatives par segment de marché. Les couleurs matérialisent les évolutions significatives : orange pour une augmentation et violet pour une diminution.

**Tableau 41 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en sel, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Famille de produits	Sel (g/100g) : Différences entre 2011 et 2016										
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché		
Sauces vinaigrettes	-0,13	-5%	-0,21	-8%							
Vinaigrettes allégées en matières grasses	-0,19*	-10%	-0,18**	-9%					MN	-0,58**	-24%
Sauces crudités et salades	-0,19	-8%	-0,27	-10%	-0,47*	-20%			MDD	-0,50*	-18%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	-0,31*	-12%	-0,32**	-12%							
Mayonnaises	+0,02	+1%	+0,06	+4%							
Mayonnaises allégées en matières grasses	-0,25	-11%	-0,23	-10%							
Sauces d'accompagnement émulsionnées	-0,05	-3%	-0,03	-1%	-0,20*	-9%			MN	+0,29*	+17%
Ketchups	-0,19	-8%	-0,16	-6%							
Ketchups allégés en sucres	-0,57*	-23%	-0,46*	-19%			-0,80*	-29%			
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	-0,33	-14%	-0,36	-15%							

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDeg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

**En comparant l'ensemble de l'offre 2011 à celle de 2016, 3 familles parmi les 10 considérées présentent une diminution significative de leur teneur moyenne en sel :**

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses** avec -0,19g/100g (soit -10% par rapport à la teneur initiale). Cette évolution significative s'explique en partie par des reformulations puisque l'étude des produits appariés met en évidence une diminution significative de leur teneur moyenne en sel de -0,18g/100g (-9%). Ces reformulations sont réparties sur l'ensemble des produits. Cette diminution à l'échelle de la famille est principalement portée par les marques nationales pour lesquelles une diminution significative de la teneur en sel de -0,58g/100g (-24%) est observée ;

- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** avec -0,31g/100g (-12%). Cette diminution s'explique en partie par des reformulations (diminution significative de la teneur moyenne en sel de -0,32g/100g soit -12% pour les produits appariés). Ces reformulations sont réparties sur l'ensemble des produits et plus particulièrement, les plus

<sup>34</sup> Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011.

<sup>35</sup> Produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016.

fortes diminutions ont été principalement réalisées sur ceux présentant des teneurs en sel parmi les plus élevées en 2011 ;

- **Ketchups allégés en sucres** avec -0,57g/100g (-23%). Cette diminution peut s'expliquer d'une part par des reformulations (diminution significative de la teneur moyenne en sel de -0,46g/100g soit -19% à l'échelle des produits appariés). D'autre part, cette diminution peut s'expliquer par une modification de l'offre (les produits récoltés en 2016 présentent une teneur moyenne en sel significativement plus faible de -0,80g/100g soit -29% par rapport à celle des produits « Retirés »).

**Pour certaines des autres familles, des évolutions significatives à la hausse ou à la baisse sont visibles au niveau des segments de marché :**

- **Sauces crudités et salades dont la teneur moyenne en sel des marques de distributeurs diminue significativement** de -0,50g/100g (-18%). Cette diminution significative peut s'expliquer en partie par des reformulations et par une modification de l'offre ;

- **Sauces d'accompagnement émulsionnées** avec une augmentation significative de la teneur moyenne en sel des marques nationales de +0,29g/100g (+17%). La présence d'un biais d'étiquetage (des produits n'étaient pas de teneurs en sel en 2011 contrairement à 2016 et dont certaines sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles), ainsi qu'une modification de l'offre peuvent expliquer cette augmentation.

**Enfin, pour ces 2 dernières familles, une modification de l'offre est également constatée avec des produits « Ajoutés » qui présentent une teneur moyenne en sel significativement plus faible que celle de l'offre 2011.**

## 6.7 Synthèse de l'évolution des valeurs nutritionnelles étiquetées

Entre 2011 et 2016, l'étude des évolutions de compositions nutritionnelles moyennes non pondérées à l'échelle des familles<sup>36</sup> met en évidence :

- des évolutions significatives en nombre limité pour les matières grasses (à la hausse) et les acides gras saturés (à la baisse) ;
- aucune évolution significative pour les sucres ;
- des évolutions significatives plus nombreuses et à la baisse pour le sel.

D'une façon générale, les évolutions constatées peuvent s'expliquer par des reformulations et/ou une modification de l'offre (ajout/retrait de produits). Ponctuellement pour certains segments de marché, un biais d'étiquetage (s'illustrant par une forte augmentation de produit étiquetant le nutriment considéré entre 2011 et 2016) est présent, notamment pour les Sauces d'accompagnement émulsionnées.

D'une façon plus précise, les éléments ci-dessous détaillent les évolutions significatives observées, par famille.

Les Sauces vinaigrettes présentent deux évolutions significatives en sens inverse à l'échelle des produits appariés<sup>37</sup> : à la hausse pour les matières grasses (+2,0g/100g ; +4% par rapport à la teneur initiale) et à la baisse pour les sucres (-1,8g/100g ; -40%). Ces reformulations peuvent en partie expliquer les tendances d'évolution observées à l'échelle de la famille (+0,4g/100g soit +1% pour les matières grasses et -1,3g/100g soit -37% pour les sucres). A noter que cette famille est définie par un code de fabrication indiquant notamment un poids en huile minimale de 50% et que l'ensemble des références appariées présentent une teneur en matières grasses autour de 50g/100g. Par ailleurs, aucune évolution significative n'est constatée pour les acides gras saturés et le sel.

**Concernant la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses, plusieurs évolutions significatives sont mises en évidence à la hausse ou à la baisse selon les nutriments :**

- Une augmentation significative de la teneur moyenne en matières grasses (+1,6g/100g ; +6%) est observée à l'échelle de la famille et peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre (produits « Ajoutés »<sup>38</sup> qui présentent une teneur moyenne significativement supérieure à celle de l'offre 2011) ;
- Aucune évolution significative n'est observée pour les acides gras saturés à l'échelle de la famille, néanmoins des reformulations sont visibles et conduisent à une diminution significative des teneurs en acides gras saturés pour les produits appariés

<sup>36</sup> Pour l'étude des matières grasses et des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

<sup>37</sup> Produits présents à la fois en 2011 et en 2016 sous une forme strictement identique ou modifiée.

<sup>38</sup> Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011.

(-0,5g/100g; -17%). 2 évolutions significatives en sens contraire sont également observées pour les marques nationales et les marques de distributeurs. L'augmentation significative de la teneur moyenne en acides gras saturés des marques nationales (+0,8g/100g soit +31%) peut en partie s'expliquer par une modification de l'offre ainsi que par la présence d'un biais d'étiquetage lié à certains produits qui n'étaient pas de teneurs en acides gras saturés en 2011 contrairement à 2016 où ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles. Cette augmentation est en partie contrebalancée par la diminution significative observée pour les marques de distributeurs (-0,4g/100g; -15%);

- Une diminution significative de la teneur moyenne en sel (-0,19g/100g; -10%) est visible à l'échelle de la famille. Elle est principalement portée par les marques nationales dont la teneur moyenne en sel diminue significativement de -0,58g/100g (-24%). Elle peut également s'expliquer par des reformulations de produits conduisant à une diminution significative de la teneur moyenne en sel des produits appariés (-0,18g/100g; -9%);
- Aucune évolution significative n'est relevée pour les sucres.

**Les Sauces crudités et salades présentent une diminution significative de leur teneur moyenne en acides gras saturés pour les produits appariés** (-0,8g/100g; -19%), traduisant des reformulations à la baisse. Il est également à noter une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés pour les marques de distributeurs (-0,9g/100g; -25%). Ces résultats peuvent en partie expliquer la tendance à la baisse de -0,5g/100g (-14%) observée à l'échelle de la famille pour les acides gras saturés. Pour le sel, une tendance à la diminution (-0,19g/100g; -8%) est visible à l'échelle de la famille pouvant s'expliquer en partie par une modification de l'offre (produits « Ajoutés » avec une teneur moyenne en sel significativement plus faible que celle de l'offre 2011) et portée majoritairement par les marques de distributeurs dont la teneur moyenne en sel diminue significativement de -0,50g/100g (-18%). Aucune évolution significative n'est constatée pour les matières grasses et les sucres.

**Pour la famille des Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, une diminution significative de la teneur moyenne en sel est observée entre 2011 et 2016** (-0,31g/100g; -12%). Cette diminution s'explique en partie par des reformulations, avec des produits appariés qui présentent une diminution significative de -0,32g/100g (-12%). Concernant les autres nutriments, seules des évolutions significatives portant sur une modification de l'offre ou sur des segments de marché sont observées. Ainsi, les marques nationales présentent une augmentation significative de leur teneur moyenne en matières grasses (+2,9g/100g; +21%). A l'inverse, la teneur moyenne en acides gras saturés des produits issus du hard discount diminue significativement (-0,5g/100g; -34%; résultat à nuancer du fait d'effectifs faibles en 2011 comme en 2016 : n=4). Concernant les sucres, une évolution significative liée à une modification de l'offre (offre 2016 avec une teneur moyenne en sucres significativement plus faible que celle des produits « Retirés »<sup>39</sup>) est observée.

**Concernant les Mayonnaïses, seule une évolution significative traduisant une modification de l'offre à la baisse est visible pour les matières grasses** (offre 2016 avec

---

<sup>39</sup> Produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016.

une teneur moyenne en matières grasses significativement plus faible que celle des produits « Retirés »). Aucune autre évolution significative n'est observée pour les acides gras saturés, les sucres et le sel.

**Pour la famille des Mayonnaises allégées en matières grasses, une diminution significative de la teneur moyenne en acides gras saturés pour les produits appariés est mise en évidence** (-1,1g/100g ; -31%) traduisant des reformulations à la baisse. De plus, une diminution significative de la teneur moyenne en matières grasses, est visible pour les marques de distributeurs (-3,8g/100g ; -12%). Par ailleurs, aucune évolution significative n'est observée pour les sucres et le sel.

**La famille des Sauces d'accompagnement émulsionnées présente des évolutions significatives à la hausse comme à la baisse :**

- Pour les acides gras, une diminution significative de la teneur moyenne (-0,9g/100g ; -19%) est observée à l'échelle de la famille. Cette baisse est majoritairement portée par les marques nationales, pour lesquelles une diminution significative de -4,7g/100g (-51%) est observée et s'expliquant en partie par une modification de l'offre et par la présence d'un biais d'étiquetage lié à certains produits de marques nationales récoltés en 2011 n'étiquetant pas de valeurs nutritionnelles pour les acides gras saturés contrairement à 2016 où leurs teneurs se situent dans la tranche inférieure. Une modification de l'offre peut également expliquer en partie la diminution significative observée à l'échelle de la famille (offre 2016 avec une teneur moyenne en acides gras saturés significativement plus faible que celle des produits « Retirés ») ;
- Pour les sucres, la tendance à la hausse observée à l'échelle de la famille (+0,3g/100g ; +6%) est en partie liée à une modification de l'offre (produits « Ajoutés » avec une teneur moyenne en sucres significativement plus élevée que celle de l'offre 2016) et portée majoritairement par les marques nationales (augmentation significative de +2,0g/100g soit +76%). Cette augmentation à l'échelle des marques nationales peut s'expliquer par la présence d'un biais d'étiquetage (certains produits n'étiquetant pas de teneurs en sucres en 2011 contrairement à 2016 où ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles) ainsi que par une modification de l'offre ;
- Pour le sel, la tendance est à la baisse (-0,05g/100g ; -3%) et peut s'expliquer en partie par une modification de l'offre (produits « Ajoutés » avec une teneur moyenne en sel significativement plus faible que celle de l'offre 2011). Toutefois, les marques nationales présentent une teneur moyenne en sel qui augmente significativement (+0,29g/100g ; +17%) et qui peut s'expliquer en partie par la présence d'un biais d'étiquetage (certains produits n'étiquetant pas de teneurs en sel en 2011 contrairement à 2016 et où certaines de ces teneurs sont situées dans la fourchette haute des valeurs nutritionnelles) et par une modification de l'offre.
- Aucune évolution significative n'est observée pour les matières grasses.

**Pour les Ketchups allégés en sucres, une diminution significative de leur teneur moyenne en sel (-0,57g/100g ; -23%) est observée à l'échelle de la famille.** Elle peut s'expliquer en partie par des reformulations (diminution significative de la teneur moyenne en sel des produits appariés de -0,46g/100g soit -19%) ainsi que par une modification de l'offre



(produits « Retirés » avec une teneur moyenne en sel significativement plus élevée que celle de l'offre de 2016). Aucune évolution significative n'est relevée pour les matières grasses, les acides gras saturés et les sucres.

**Enfin, le profil nutritionnel en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel reste globalement inchangé pour les familles des Ketchups et Sauces d'accompagnement non émulsionnées.**

Pour conclure, l'étude de l'évolution de la valeur énergétique par famille (Annexe 10) permet d'observer les éventuels impacts dus aux évolutions significatives mises en évidence précédemment. **Une seule évolution significative est observée pour la valeur énergétique et concerne la famille des Vinaigrettes allégées en matières grasses, qui présente une augmentation significative** de +18g/100g (soit +7%). Elle peut s'expliquer en partie par l'augmentation significative de la teneur moyenne en matières grasses identifiée à l'échelle de la famille (+1,6g/100g ; +6%).

L'ensemble des évolutions de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées, sont regroupées dans le Tableau 42.

**Tableau 42 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Familie de produits	Différences entre 2011 et 2016 - Données non pondérées par les parts de marché																				
	Matières grasses (g/100g)									Acides gras saturés (g/100g)											
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché		Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché		
Sauces vinaigrettes	+0,4	+1%	+2,0*	+4%																	
Vinaigrettes allégées en matières grasses	+1,6*	+6%	+0,1	+0,2%	+5,1**	+19%												MN	+0,8*	+31%	
Sauces crudités et salades	+0,8	+3%	-1,3	-4%														MDD	-0,9*	-25%	
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	+0,4	+3%	-0,2	-1%					MN	+2,9*	+21%							HD	-0,5*	-34%	
Mayonnaises	-0,8	-1%	-0,4	-1%																	
Mayonnaises allégées en matières grasses	-0,9	-3%	-1,9	-6%					MDD	-3,8*	-12%										
Sauces d'accompagnement émulsionnées	-1,5	-3%	-2,4	-5%															MN	-4,7***	-51%
Ketchups	-0,01		+0,001																		
Ketchups allégés en sucres	+0,02		+0,1																		
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	-0,1		+0,1																		

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011 ; teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011 ; teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses et les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDEg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

Familie de produits	Différences entre 2011 et 2016 - Données non pondérées par les parts de marché																				
	Sucres (g/100g)									Sel (g/100g)											
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché		Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolution significative par sous-groupes : Ensemble des références 2011 vs références Ajoutées <sup>1</sup> --> reflet d'une modification de l'offre		Evolution significative par sous-groupes : Références retirées <sup>2</sup> vs ensemble des références 2016 --> reflet d'une modification de l'offre		Evolutions significatives pour les segments de marché		
Sauces vinaigrettes	-1,3	-37%	-1,8*	-40%																	
Vinaigrettes allégées en matières grasses	+0,3	+12%	+0,1	+5%															MN	-0,58**	-24%
Sauces crudités et salades	+0,5	+11%	+1,0	+25%															MDD	-0,50*	-18%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	-1,0	-19%	-0,5	-9%																	
Mayonnaises	-0,1	-7%	-0,1	-10%																	
Mayonnaises allégées en matières grasses	-0,7	-13%	-0,5	-10%																	
Sauces d'accompagnement émulsionnées	+0,3	+6%	-0,5	-9%	+1,0*	+20%													MN	+0,29*	+17%
Ketchups	+0,1	+0,4%	+1,3	+6%																	
Ketchups allégés en sucres	+0,1	+1%	-0,1	-1%																	
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	+4,4	+19%	+0,4	+2%																	

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011 ; teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées<sup>1</sup> significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011 ; teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées<sup>2</sup> (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2  
MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDEg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

## **7. EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETÉES PONDERÉES PAR LES PARTS DE MARCHÉ**

### **7.1 Méthodologie**

**Ce chapitre présente, à partir des données recueillies sur les emballages des produits et de manière détaillée, l'évolution des teneurs en nutriments d'intérêt (matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel<sup>40</sup>) pondérées par les parts de marché<sup>41</sup> pour les sauces condimentaires, pour 100g, par famille de produits et par année.**

Tous les produits présentant une donnée de composition pour un nutriment donné n'ont pas nécessairement pu être associés à une part de marché. Ainsi les effectifs présentés pour les données pondérées sont plus faibles que ceux de l'étude des données non pondérées par les parts de marché.

Les mêmes règles utilisées lors de l'étude des données non pondérées concernant les produits n'étiquetant qu'une teneur en sodium et non en sel ainsi que les règles de conversion des valeurs nutritionnelles de 100ml en 100g ont été appliquées pour l'étude des données pondérées par les parts de marché.

**L'objectif de cette étude est d'intégrer le choix des consommateurs (demande) à l'étude de l'évolution de la composition nutritionnelle (offre) afin de donner plus de poids aux produits les plus consommés.** Les résultats sont ainsi détaillés :

- **au niveau des familles de produits en pondérant les teneurs en nutriments par les parts de marché**, pour observer les évolutions de chacune des familles dans leur ensemble en prenant en compte les volumes de vente ;
- **au niveau des familles de produits, en se plaçant au niveau des produits appariés en pondérant les teneurs en nutriments par les parts de marché**. Les produits appariés correspondent aux références qui étaient dans l'échantillon en 2011, et qui le sont toujours en 2016, sous une forme strictement identique ou évoluée et reflètent donc les reformulations. Pour être intégrés au suivi des valeurs nutritionnelles des produits appariés, ceux-ci doivent non seulement exister sur le marché les 2 années d'étude mais également présenter une teneur pour le nutriment considéré chacune de ces 2 années. Puis, avec la prise en compte des volumes de vente, seuls les produits ayant pu être associés à une part de marché ont pu être considérés. Ainsi, pour un nutriment donné, les effectifs de produits peuvent varier pour 2011 et 2016 ;
- **au niveau des familles de produits, par segment de marché en pondérant les teneurs en nutriments par les parts de marché** pour observer les évolutions par segment de marché en prenant en compte les volumes de vente.

---

<sup>40</sup> Pour l'étude des matières grasses et des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

<sup>41</sup> Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française).

Des tests statistiques ont été effectués pour l'étude des différences de teneurs moyennes pondérées par les parts de marché entre les 2 années d'étude. Le test de Student a été utilisé ( $p=5\%$ ). Dans les tableaux, les évolutions significatives sont signalées par des étoiles.

Enfin, l'ensemble des résultats obtenus sont à relativiser du fait que tous les produits présentant une donnée de composition pour un nutriment donné n'ont pas nécessairement pu être associés à une part de marché.

## **7.2 Evolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pondérées par les parts de marché**

L'ensemble des évolutions de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel pondérées par les parts de marché<sup>42</sup> sont regroupées dans le Tableau 43. Les statistiques descriptives (effectif, moyenne et écart-type) des familles présentes dans le tableau décrit précédemment sont disponibles en Annexe 9.

**La pondération des valeurs nutritionnelles par les parts de marché confirme certaines des évolutions significatives déjà constatées sur les données non pondérées et en fait disparaître d'autres, pour l'ensemble des nutriments étudiés. Elle fait également apparaître de nombreuses évolutions significatives. Ces résultats sont à relativiser du fait d'une augmentation importante de l'effectif de produits associés à une part de marché entre les 2 suivis.**

---

<sup>42</sup> Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française).

**Tableau 43 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel pondérées par les parts de marché, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires étudiées.**

Famille de produits	Différences entre 2011 et 2016 - Données pondérées par les parts de marché <sup>1</sup>																											
	Matières grasses (g/100g)						Acides gras saturés (g/100g)						Sucres (g/100g)						Sel (g/100g)									
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolutions significatives pour les segments de marché		Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolutions significatives pour les segments de marché		Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolutions significatives pour les segments de marché		Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)		Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations		Evolutions significatives pour les segments de marché					
Sauces vinaigrettes	-0,8	-2%	+2,3	+5%			-0,2	-3%	+0,2	+4%			-1,5	-54%	-1,4	-42%	MDD	-1,7*	-56%	+0,16	+6%	-0,55	-19%					
Vinaigrettes allégées en matières grasses	+1,9**	+7%	+0,5	+2%	MDD	+1,6*	+6%	-0,3*	-10%	-0,4***	-16%	MDD	-0,8***	-27%	-0,1	-4%	+0,1	+6%			-0,42***	-18%	-0,34**	-15%	MN	-0,60***	-25%	
					HD	+0,5***	+2%																	MDD	-0,27*	-12%		
																									HD	-0,47*	-20%	
Sauces crudités et salades	+1,2	+4%	+0,3	+1%			-0,2	-6%	-0,2	-6%			+1,1*	+33%	+1,0	+30%					-0,22*	-9%	-0,16	-6%	MDD	-0,31*	-12%	
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	-0,7	-4%	-0,9	-6%	HD	-5,5*	-33%	-0,2	-11%	-0,1	-7%			-0,4	-7%	+0,2	+4%					-0,40**	-15%	-0,42*	-15%			
Mayonnaises	-0,1	-0,1%	+0,4	+1%			-1,5*	-19%	-1,1	-15%	MN	-0,8*	-12%	-0,2	-11%	-0,1	-5%	MDD	-0,3*	-16%	+0,04	+3%	+0,13*	+10%	MDD	+0,18**	+14%	
																								HD	-0,37**	-21%		
Mayonnaises allégées en matières grasses	-3,1	-10%	-3,2	-10%	MDD	-4,9*	-15%	-2,6*	-49%	-3,3*	-59%	MDD	-0,9***	-28%	-0,2	-4%	-0,7	-14%	MDD	-1,9*	-30%	-0,16	-7%	-0,19	-8%			
Sauces d'accompagnement émulsionnées	-1,6	-4%	-7,1***	-16%	MN	+13,7***	+49%	-0,5**	-13%	-0,5***	-13%	MDD	-0,4**	-11%	+0,02	+0,5%	-0,1	-1%	MN	-1,7*	-26%	-0,08	-4%	-0,09	-4%	MN	+0,53***	+38%
					MDD	-5,8***	-12%					HD	-0,8*	-23%														
					HD	-8,9**	-20%																					
Ketchups	+0,01		+0,02				-0,01		-0,01		MDD	+0,03*		+0,7	+3%	+1,1	+5%	MDD	+1,6*	+8%	-0,36***	-14%	-0,22*	-9%	MN	-0,55**	-20%	
Ketchups allégés en sucres	+0,1*		+0,1**				+0,03*		+0,04*					-1,4	-12%	-0,6	-6%					-0,42	-18%	-0,22	-11%			
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	+0,1		+0,1				+0,03		+0,1					+1,1	+4%	-0,2	-1%					-0,13	-7%	-0,18	-9%			

Case en violet : différence significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 allant dans le sens des recommandations nutritionnelles (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : différence significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 allant dans le sens contraire des recommandations nutritionnelles (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses et les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDG=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount

<sup>1</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française)

## 7.2.1 Evolution des teneurs en matières grasses pondérées par les parts de marché

Concernant les matières grasses et pour les 7 familles d'intérêt<sup>43</sup>, l'étude des valeurs nutritionnelles pondérées par les parts de marché **confirme la seule augmentation significative observée au niveau des données non pondérées à l'échelle de la famille. Des évolutions significatives sont également visibles pour les produits appariés et les segments de marché** (apparition et disparition par rapport aux données non pondérées notamment). Ainsi pour les :

- **Sauces vinaigrettes** : la pondération par les parts de marché fait **disparaître l'augmentation significative observée sur les données non pondérées des produits appariés** entre 2011 et 2016 ;
- **Vinaigrettes allégées en matières grasses** : **l'augmentation significative observée sur la famille non pondérée entre 2011 et 2016 est confortée par la pondération** (+1,9g/100g soit +7% par rapport à la teneur initiale). Cette augmentation semble être portée principalement par **les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount** pour lesquels la pondération fait apparaître une augmentation significative de leur teneur moyenne en matières grasses (respectivement de +1,6g/100g soit +6% et de +0,5g/100g soit +2%). A noter que les effectifs des produits issus du hard discount sont relativement faibles (n=11 en 2011 et n=5 en 2016) ;
- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses** ainsi que **Mayonnaises allégées en matières grasses** : **des évolutions significatives pour certains de leurs segments de marché sont observées à la fois sur les données pondérées et non pondérées**. Pour les Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, la pondération fait apparaître une diminution significative portée par les produits issus du hard discount (-5,5g/100g ; -33% ; résultat à nuancer du fait que les effectifs pondérés sont faibles : n=2 en 2011 et n=4 en 2016) alors qu'à l'inverse, ce sont les marques nationales qui présentent une augmentation significative pour les données non pondérées (+2,9g/100g ; +21%). Concernant les Mayonnaises allégées en matières grasses, la diminution significative observée pour les marques de distributeurs sur les données non pondérées (-3,8g/100g ; -12%) est amplifiée par la pondération (-4,9g/100 ; -15%) ;
- **Sauces d'accompagnement émulsionnées** : **une diminution significative au sein des produits appariés apparaît** (-7,1g/100g ; -16%), renforçant la tendance à la diminution observée sur les données non pondérées (-2,4g/100g ; -5%). En pondérant par les parts de marché, **de nouvelles évolutions en sens contraire sont mises en évidence pour certains segments de marché** : les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount présentent une diminution significative de leur teneur moyenne en matières grasses (respectivement de -5,8g/100g soit -12% et de -8,9g/100g soit -20%) tandis qu'à l'inverse une augmentation significative est observée pour les marques nationales (+13,7g/100g ; +49%).

---

<sup>43</sup> Pour l'étude des matières grasses, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

## 7.2.2 Evolution des teneurs en acides gras saturés pondérées par les parts de marché

Concernant les acides gras saturés et pour les 7 familles d'intérêt<sup>44</sup>, l'étude des valeurs nutritionnelles pondérées par les parts de marché **confirme la seule diminution significative observée au niveau des familles non pondérées et en fait apparaitre 3 nouvelles. Des évolutions significatives sont également visibles au niveau des produits appariés et des segments de marché** (apparition et disparition par rapport aux données non pondérées notamment). Ainsi pour les :

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses : une diminution significative apparait à l'échelle de la famille** entre 2011 et 2016 (-0,3g/100g ; -10%), renforçant la tendance à la diminution observée sans pondération (-0,02g/100g ; -1%). Comme pour les données non pondérées, cette diminution significative s'explique en partie par des **reformulations** (diminution significative de -0,4g/100g soit -16% au niveau des produits appariés). **Des évolutions significatives sont également observées pour certains segments de marché** avec une diminution significative, amplifiée par la pondération, pour les marques de distributeurs (-0,8g/100g ; -27%) et à l'inverse, une disparition de l'augmentation significative pour les marques nationales ;
- **Sauces crudités et salades ainsi que Sauces crudités et salades allégées en matières grasses : la pondération fait disparaître les diminutions significatives observées sur les données non pondérées** entre 2011 et 2016 (pour les produits appariés et les marques de distributeurs pour les Sauces crudités et salades, sur les produits issus du hard discount pour les Sauces crudités et salades allégées en matières grasses) ;
- **Mayonnaises : une diminution significative apparait à l'échelle de la famille** entre 2011 et 2016 (-1,5g/100g ; -19%), venant renforcer la tendance à la baisse observée sans pondération (-0,6g/100g ; -8%). Elle semble être **portée principalement par les marques nationales** (apparition d'une diminution significative de -0,8g/100g soit -12%) ;
- **Mayonnaises allégées en matières grasses : une diminution significative apparait à l'échelle de la famille** entre 2011 et 2016 (-2,6g/100g ; -49%) alors qu'une tendance inverse est observée sur les données non pondérées (+0,1g/100g ; +3%). Elle peut s'expliquer en partie par des **reformulations** avec une diminution significative de -3,3g/100g (-59%) pour les produits appariés, amplifiant celle observée sur les données non pondérées (-1,1g/100g ; -31%). Elle semble être **portée principalement par les marques de distributeurs** (apparition d'une diminution significative de -0,9g/100g soit -28%) ;

---

<sup>44</sup> Pour l'étude des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

- **Sauces d'accompagnement émulsionnées : la diminution significative se confirme au niveau de la famille** entre 2011 et 2016 (-0,5g/100g ; -13%). Elle peut s'expliquer en partie par des **reformulations** (diminution significative de -0,5g/100g soit -13% renforçant la tendance à la diminution observée sur les produits appariés sans pondération). Elle semble être **portée majoritairement par les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount** (diminution significative respectivement de -0,4g/100g soit -11% et de -0,8g soit -23%) alors que sans pondération des données, la diminution significative semble plutôt portée par les marques nationales (-4,7g/100g soit -51%).

### 7.2.3 Evolution des teneurs en sucres pondérées par les parts de marché

**Concernant les sucres** et pour les 10 familles considérées, l'étude des valeurs nutritionnelles pondérées par les parts de marché fait **apparaître une augmentation significative au niveau des familles** et **disparaître la seule diminution significative observée sur les produits appariés. Des évolutions significatives sont également observées au niveau des segments de marché** (apparitions et évolution en sens contraire par rapport aux données non pondérées). Ainsi pour les :

- **Sauces vinaigrettes : la diminution significative observée au sein des produits appariés sur les données non pondérées (-1,8g/100g ; -40%) disparaît** en pondérant par les parts de marché. A l'inverse, la pondération fait **apparaître une diminution significative de la teneur moyenne en sucres pour les marques de distributeurs (-1,7g/100g ; -56%)** ;
- **Sauces crudités et salades : une augmentation significative de la teneur moyenne pondérée par les parts de marché entre 2011 et 2016 au niveau de la famille (+1,1g/100g ; +33%)** vient renforcer la tendance observée sur les données non pondérées (+0,5g/100g ; +11%) ;
- **Mayonnaises, Mayonnaises allégées en matières grasses et Ketchups** : la pondération par les parts de marché fait **apparaître de nouvelles évolutions significatives pour les marques de distributeurs entre 2011 et 2016 : à la baisse** pour les Mayonnaise et les Mayonnaises allégées en matières grasses (respectivement de -0,3g/100g soit -16% et de -1,9g/100g soit -30%) **et à la hausse** pour les Ketchups (+1,6g/100g ; +8%) ;
- **Sauces d'accompagnement émulsionnées** : la teneur moyenne en sucres des produits de **marques nationales diminue significativement** entre 2011 et 2016 (-1,7g/100g ; -26%) en pondérant par les parts de marché, **inversant ce qui avait été observé sans pondération** (augmentation significative de +2,0g/100g soit +76%).



## 7.2.4 Evolution des teneurs en sel pondérées par les parts de marché

Enfin **pour le sel** et sur les 10 familles étudiées, l'étude des valeurs pondérées par les parts de marché **confirme l'ensemble des évolutions significatives observées sur les données non pondérées, à l'exception d'une famille, et en fait apparaitre de nouvelles.** Ainsi pour les :

- **Vinaigrettes allégées en matières grasses : l'augmentation significative de la teneur moyenne en sel entre 2011 et 2016 à l'échelle de la famille non pondérée (-0,19g/100g ; -10%) est amplifiée par la pondération (-0,42g/100g ; -18%).** Comme pour les données non pondérées, cette diminution significative s'explique en partie par des **reformulations** (diminution significative de -0,34g/100g soit -15%) et semble être **portée en partie par les produits de marques nationales** (diminution significative de -0,60g/100g soit -25%). La pondération semble également faire porter aux **marques de distributeurs ainsi qu'aux produits issus du hard discount cette diminution** (apparition d'une diminution significative de la teneur moyenne en sel respectivement de -0,27g/100g soit -12% et de -0,47g/100g soit -20%). A noter que pour les produits issus du hard discount, les effectifs sont relativement faibles (n=9 en 2011 et n= 5 en 2016) ;
- **Sauces crudités et salades : la diminution significative de la teneur moyenne en sel à l'échelle de la famille pondérée** entre 2011 et 2016 (-0,22g/100g ; -9%) renforce la tendance non significative observée sur les données non pondérées (-0,19g/100g ; -8%). Cette diminution significative semble être **portée majoritairement par les marques de distributeurs** pour lesquelles une diminution significative de la teneur moyenne en sel entre 2011 et 2016 est observée à la fois sur les données pondérées (-0,31g/100g ; -12%) et non pondérées (-0,50g/100g ; -18%) ;
- **Sauces crudités et salades allégées en matières grasses : la pondération par les parts de marché amplifie la diminution significative observée à l'échelle de la famille non pondérée** entre 2011 et 2016 (-0,40g/100g ; -15%). Comme pour les données non pondérées, cette diminution significative s'explique en partie par des **reformulations** de produits (diminution significative de -0,42g/100g soit -15%) ;
- **Mayonnaises** : en pondérant par les parts de marché, des **reformulations avec une teneur moyenne en sel plus élevée** sont mises en évidence (apparition d'une augmentation significative de +0,13g/100g soit +10%) amplifiant la tendance non significative observée sur les données non pondérées (+0,06g/100g ; +4%). Pour cette famille et en pondérant par les parts de marché, **2 évolutions significatives en sens inverse au sein de certains segments de marché apparaissent** : les marques de distributeurs présentent une teneur moyenne en sel qui augmente significativement (+0,18g/100g ; +14%) tandis qu'elle diminue significativement pour les produits issus du hard discount (-0,37g/100g ; -21%). A noter que l'effectif 2016 des produits issus du hard discount est relativement faible (n=6) ;
- **Sauces d'accompagnement émulsionnées : l'augmentation significative de la teneur moyenne en sel des produits de marques nationales** est amplifiée en pondérant par les parts de marché (+0,53g/100g ; +38%) ;

- **Ketchups : une diminution significative de la teneur moyenne en sel au niveau de la famille pondérée** entre 2011 et 2016 (-0,36g/100g; -14%) vient renforcer la tendance non significative observée sur les données non pondérées (-0,19g/100g; -8%). Elle peut s'expliquer par des **reformulations de produits** (apparition d'une diminution significative de -0,22g/100g soit -9% au niveau des produits appariés) et semble être **portée majoritairement par les produits de marques nationales** (apparition d'une diminution significative de -0,55g/100g soit -20%) ;
- **Ketchups allégés en sucres : la pondération par les parts de marché fait disparaître les diminutions significatives** observées sur les données non pondérées au niveau de la famille et des produits appariés.

## **8. EVOLUTION DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETÉES POUR LES PRODUITS A DESTINATION DE LA RESTAURATION HORS FOYER RECUEILLIS, PAR FAMILLE**

### **8.1 Méthodologie**

**Pour rappel, les données RHF collectées correspondent uniquement aux produits transmis par une partie des adhérents de la Fédération des Industries Condimentaires de France (F.I.C.F.).** Ainsi les références recueillies (72 produits en 2011 et 68 produits en 2016) ne constituent pas une liste exhaustive de l'ensemble de celles disponibles sur le marché. De plus, il est difficile d'évaluer la représentativité de ces données puisqu'aucune donnée de marché n'est disponible.

L'étude de l'évolution des valeurs nutritionnelles pour ces produits concerne les 4 mêmes nutriments d'intérêt que pour les produits vendus en GMS (matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel). A noter également que les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées pour l'étude des matières grasses et des acides gras saturés. En effet, ces produits correspondent majoritairement à un mélange de tomates et de sucres. Ainsi, leurs éventuelles évolutions pour ces 2 nutriments ne seront pas commentées.

En 2011 comme en 2016, 2 modes d'expression des valeurs nutritionnelles coexistent pour le secteur des sauces condimentaires : 100g et 100ml. En 2011, 55,5% des produits RHF récoltés présentaient un étiquetage des valeurs nutritionnelles pour 100g. En 2016, 72% des produits RHF récoltés présentaient un étiquetage des valeurs nutritionnelles pour 100g. Pour pouvoir comparer l'ensemble des produits et comme la majorité indiquent leurs valeurs nutritionnelles pour 100g, il a été choisi de considérer les valeurs nutritionnelles pour 100g. Ainsi, les valeurs nutritionnelles des produits de 2011 et 2016 étiquetant uniquement pour 100ml ont été converties pour 100g. La conversion s'est faite en utilisant la correspondance entre le poids et le volume du produit (indiquée sur l'emballage ou fournie par le fabricant). Lorsque ces données n'étaient pas disponibles, ce qui était le cas pour certains produits des familles Sauces vinaigrettes, Vinaigrettes allégées en matières grasses, Sauces crudités et salades ainsi que Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, alors il a été considéré que 100ml étaient équivalents à 100g (n=5 en 2011 ; n=9 en 2016).

Pour les produits n'étiquetant qu'une teneur en sodium et non en sel, la teneur en sodium a été convertie en sel avec un facteur de conversion de 2,5 afin de pouvoir intégrer ces produits à l'étude de la variabilité des teneurs en sel (2011 : n=10 ; 2016 : n=1).

**Ainsi, ce chapitre présente, à partir des données recueillies sur les emballages des produits RHF, l'évolution des teneurs en nutriments d'intérêt pour les sauces condimentaires (matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel), pour 100g, par famille de produits et par année. Les résultats ne sont détaillés qu'au niveau des familles de produits en considérant l'ensemble de l'offre recueillie, pour observer les évolutions de chacune des familles dans leur ensemble. Les résultats au niveau des produits**

appariés et au niveau des familles de produits par sous-groupe ne sont pas présentés du fait d'effectifs trop faibles. De même, les résultats par segment de marché ne sont pas précisés car l'ensemble des données recueillies proviennent de marques nationales partenaires.

A noter qu'aucune donnée n'a été collectée pour la famille des Ketchups allégés en sucres en 2011 comme en 2016. Concernant les Vinaigrettes allégées en matières grasses, aucune donnée n'a été obtenue en 2011 alors que 4 produits ont été recueillis en 2016.

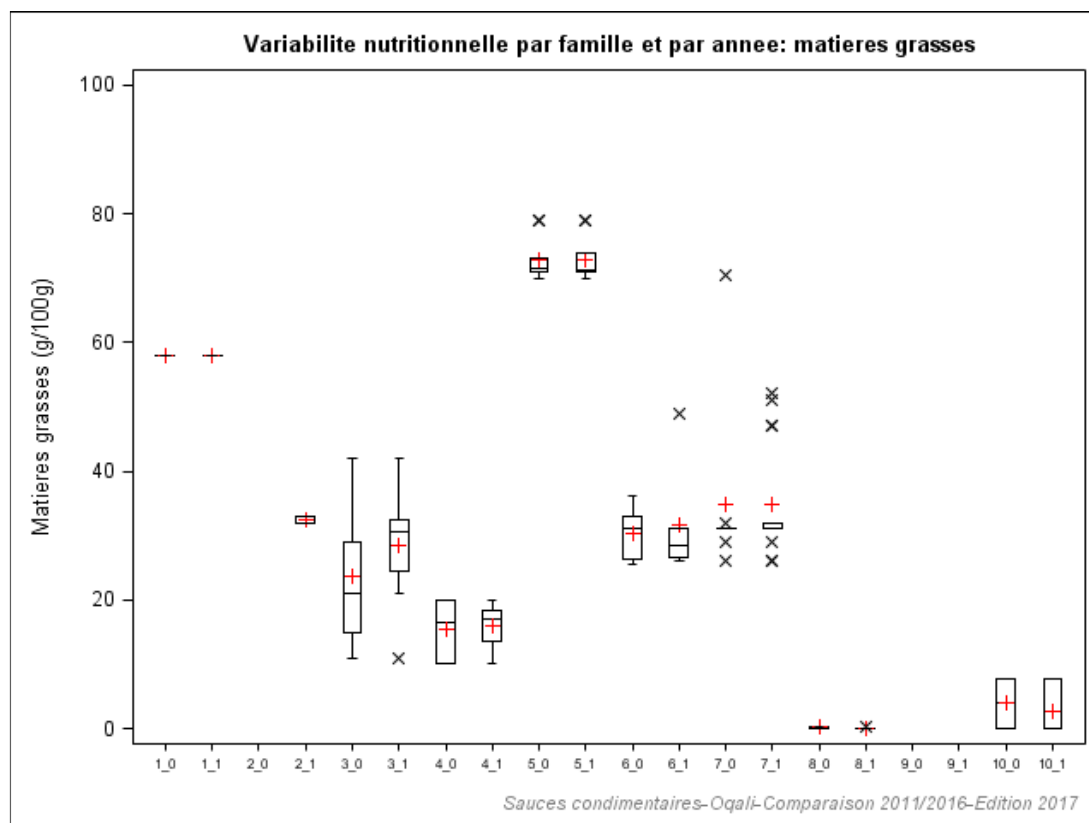
Des tests statistiques ont été effectués pour l'étude des différences de teneurs moyennes entre les années 2011 et 2016. Le test non paramétrique de Kruskal Wallis a été utilisé ( $p=5\%$ ). Dans les graphiques, les évolutions significatives entre les teneurs moyennes sont signalées par une flèche entre les 2 échantillons comparés. La valeur de la différence des teneurs moyennes est indiquée dans le sens suivant : [teneur du groupe en bout de flèche - teneur du groupe à l'origine de la flèche]. Toutes les combinaisons ont été testées ; l'absence de flèche indique que le test n'a pas montré de différence significative entre les teneurs moyennes des 2 échantillons concernés. Dans les tableaux, les évolutions significatives sont signalées par des étoiles.

Enfin, l'ensemble des résultats obtenus sont à relativiser du fait d'une collecte partielle des marques présentes sur le circuit de la RHF en 2011 comme en 2016.

## 8.2 Evolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pour les produits RHF recueillis par famille

### 8.2.1 Evolution des teneurs en matières grasses par famille, pour les produits RHF recueillis

Aucune famille parmi les 7 d'intérêt<sup>45</sup> ne présente d'évolution significative de leur teneur moyenne en matières grasses entre 2011 et 2016 (Figure 45, Tableau 44).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=1)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=7)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=1)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=6)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=0)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=9)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=3)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=17)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=9)	8_0	2011	Ketchups (n=4)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=8)	8_1	2016	Ketchups (n=5)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=3)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=0)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=4)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=0)
5_0	2011	Mayonnaises (n=10)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=2)
5_1	2016	Mayonnaises (n=10)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=3)

Effet année : \* si  $p < 0,05$ ; \*\* si  $p < 0,01$ ; \*\*\* si  $p < 0,001$

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 45 : Variabilité des teneurs en matières grasses (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

<sup>45</sup> Pour l'étude des matières grasses, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

**Tableau 44 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

Matières grasses (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	1	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0		1	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0		+0,0	+0%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	0								3	32,0	33,0	32,0	32,0	33,0	<b>32,3</b>	0,6		
Sauces crudités et salades	9	11,0	42,0	14,9	21,0	29,0	<b>23,6</b>	10,1	8	11,0	42,0	24,5	30,5	32,5	<b>28,5</b>	9,2	+4,9	+21%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	3	10,0	20,0	10,0	16,6	20,0	<b>15,5</b>	5,1	4	10,0	20,0	13,5	17,0	18,5	<b>16,0</b>	4,2	+0,5	+3%
Mayonnaises	10	70,0	79,0	71,0	71,5	73,0	<b>72,8</b>	3,4	10	70,0	79,1	71,0	71,3	74,0	<b>72,9</b>	3,4	+0,1	+0,1%
Mayonnaises allégées en matières grasses	7	25,5	36,2	26,3	31,0	33,0	<b>30,4</b>	3,7	6	26,0	49,0	26,5	28,5	31,0	<b>31,6</b>	8,8	+1,2	+4%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	9	26,0	70,5	31,0	31,0	31,0	<b>34,7</b>	13,5	17	26,0	52,0	31,0	31,0	32,0	<b>34,7</b>	8,6	+0,02	+0,1%
Ketchups	4	0,0	0,4	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	-0,1	
Ketchups allégés en sucres	0								0									
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	2	0,0	7,8	0,0	3,9	7,8	3,9	5,5	3	0,0	7,8	0,0	0,0	7,8	2,6	4,5	-1,3	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

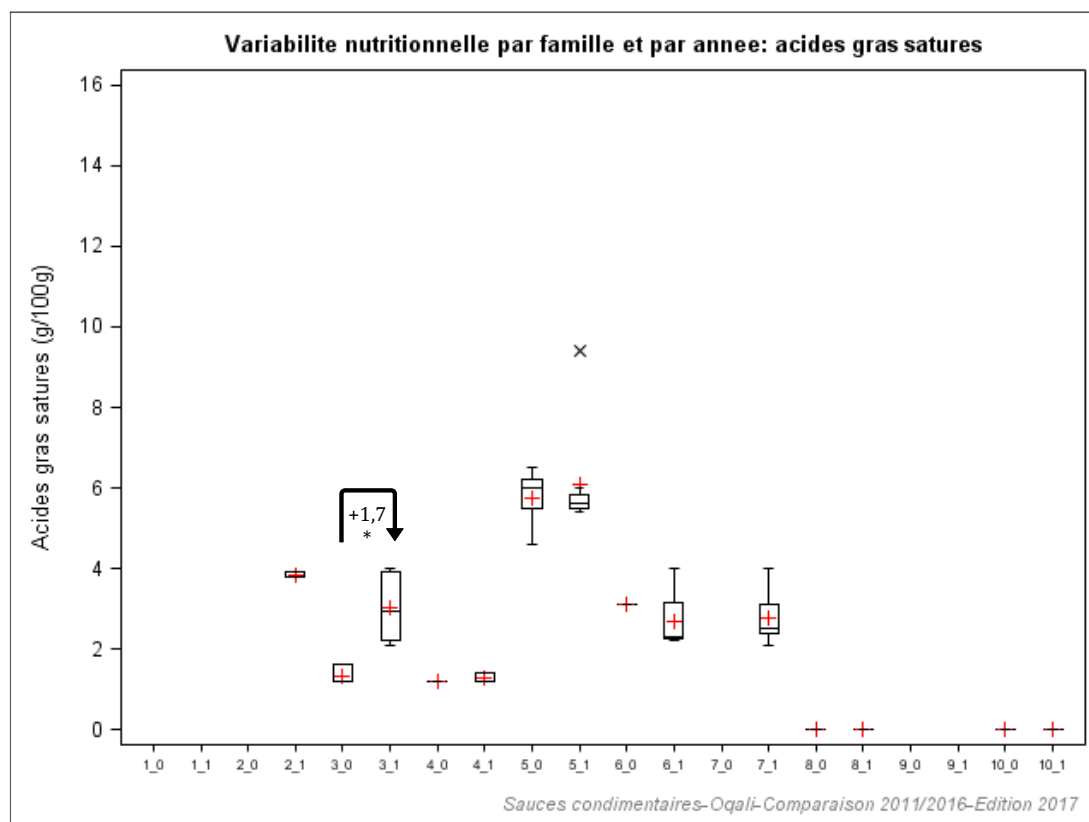
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Chiffres grisés: effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

## 8.2.2 Evolution des teneurs en acides gras saturés par famille, pour les produits RHF recueillis

Parmi les 7 familles d'intérêt<sup>46</sup>, 1 seule présente une augmentation significative de sa teneur moyenne en acides gras saturés entre 2011 et 2016 (Figure 46, Tableau 45). Il s'agit de la famille des Sauces crudités et salades (3) : +1,7g/100g soit +126% par rapport à la teneur initiale. A noter que les effectifs sont faibles en 2011 (n=3) et en 2016 (n=6).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=1)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=4)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=0)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=0)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=3)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=16)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=3)	8_0	2011	Ketchups (n=1)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=6)	8_1	2016	Ketchups (n=4)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=1)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=0)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=3)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=0)
5_0	2011	Mayonnaises (n=5)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=1)
5_1	2016	Mayonnaises (n=8)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=2)

Effet année : \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; également utilisés pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

**Figure 46 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

<sup>46</sup> Pour l'étude des acides gras saturés, les familles Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées ne sont pas considérées et leurs éventuelles évolutions ne sont pas commentées dans ce rapport.

L'étude des distributions des teneurs en acides gras saturés pour la famille des Sauces crudités et salades (3) indique un décalage vers des teneurs plus élevées (augmentation des valeurs de la médiane, du minimum, du maximum, du 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile<sup>47</sup>) (Tableau 45).

**Tableau 45 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

Acides gras saturés (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)	
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET			
Sauces vinaigrettes	0								0										
Vinaigrettes allégées en matières grasses	0								3	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	<b>3,8</b>	0,1			
Sauces crudités et salades	3	1,2	1,6	1,2	1,2	1,6	<b>1,3</b>	0,2	6	2,1	4,0	2,2	3,0	3,9	<b>3,0</b>	0,9	+1,7*	+126%	
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		3	1,2	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3	0,1	+0,1	+6%	
Mayonnaises	5	4,6	6,5	5,5	6,0	6,2	<b>5,8</b>	0,7	8	5,4	9,4	5,5	5,6	5,9	<b>6,1</b>	1,4	+0,3	+6%	
Mayonnaises allégées en matières grasses	1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		4	2,2	4,0	2,3	2,3	3,2	2,7	0,9	-0,4	-13%	
Sauces d'accompagnement émulsionnées	0								16	2,1	4,0	2,4	2,5	3,1	<b>2,8</b>	0,6			
Ketchups	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	+0,0		
Ketchups allégés en sucres	0								0										
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	+0,0		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

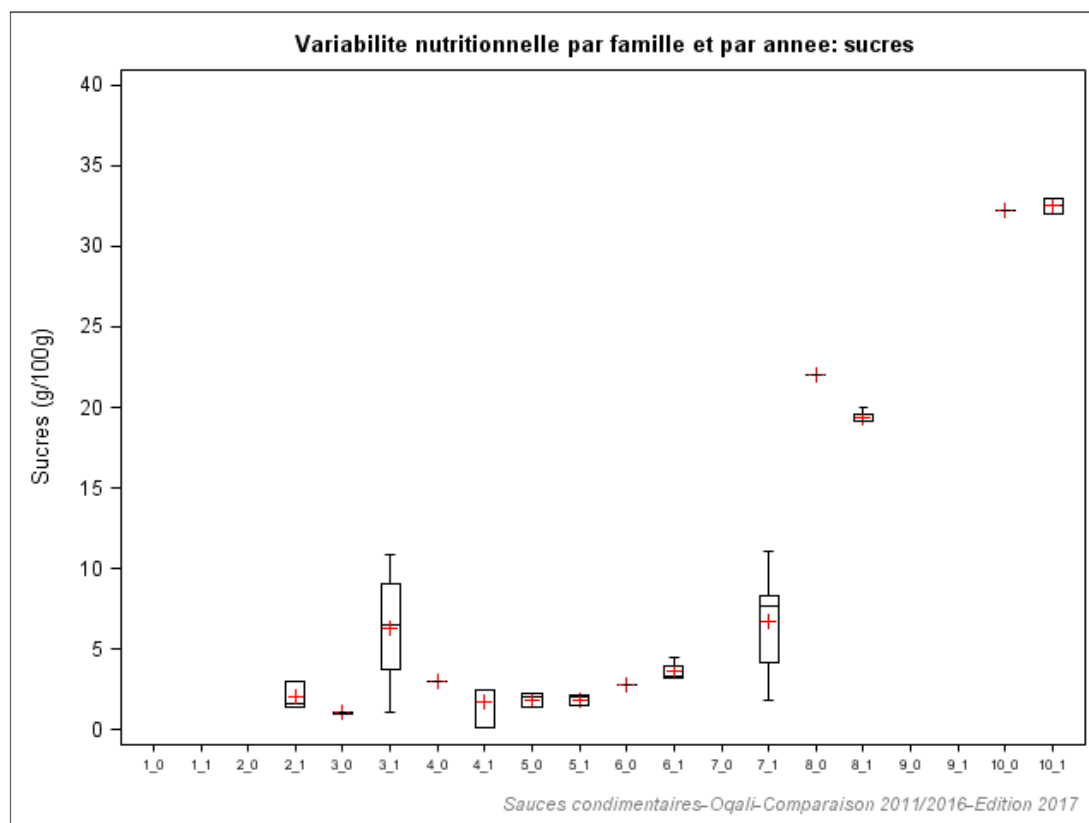
Chiffres grisés: effectif égal à 1 ou 2; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

<sup>47</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses, le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.



## 8.2.3 Evolution des teneurs en sucres par famille, pour les produits RHF recueillis

Aucune famille sur les 10 étudiées ne présente d'évolution significative de leur teneur moyenne en sucres entre 2011 et 2016 (Figure 47, Tableau 46).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_0	2011	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=1)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_1	2016	Mayonnaises allegees en matieres grasses (n=4)
2_0	2011	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=0)	7_0	2011	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=0)
2_1	2016	Vinaigrettes allegees en matieres grasses (n=3)	7_1	2016	Sauces d_accompagnement emulsionnees (n=16)
3_0	2011	Sauces crudites et salades (n=2)	8_0	2011	Ketchups (n=1)
3_1	2016	Sauces crudites et salades (n=6)	8_1	2016	Ketchups (n=4)
4_0	2011	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=1)	9_0	2011	Ketchups alleges en sucres (n=0)
4_1	2016	Sauces crudites et salades allegees en matieres grasses (n=3)	9_1	2016	Ketchups alleges en sucres (n=0)
5_0	2011	Mayonnaises (n=3)	10_0	2011	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=1)
5_1	2016	Mayonnaises (n=7)	10_1	2016	Sauces d_accompagnement non emulsionnees (n=2)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

**Figure 47 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

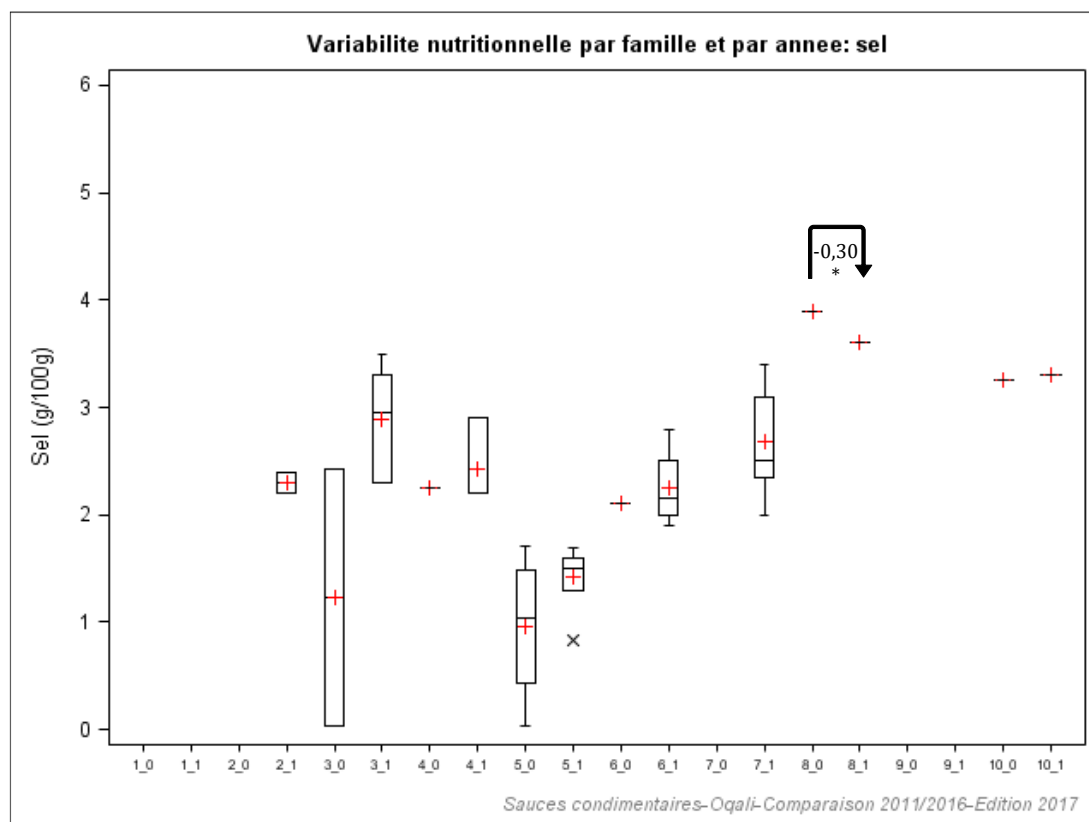
**Tableau 46 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

Sucres (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)	
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET			
Sauces vinaigrettes	0								0										
Vinaigrettes allégées en matières grasses	0								3	1,4	3,0	1,4	1,6	3,0	2,0	0,9			
Sauces crudités et salades	2	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	0,1	6	1,1	10,9	3,7	6,5	9,1	6,3	3,5	+5,2	+498%	
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		3	0,1	2,5	0,1	2,5	2,5	1,7	1,4	-1,3	-43%	
Mayonnaises	3	1,4	2,2	1,4	2,0	2,2	1,9	0,4	7	1,5	2,1	1,5	2,0	2,1	1,9	0,3	-0,01	-1%	
Mayonnaises allégées en matières grasses	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		4	3,2	4,5	3,3	3,3	3,9	3,6	0,6	+0,8	+28%	
Sauces d'accompagnement émulsionnées	0								16	1,8	11,1	4,2	7,7	8,3	6,7	2,8			
Ketchups	1	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		4	19,2	20,0	19,2	19,2	19,6	19,4	0,4	-2,6	-12%	
Ketchups allégés en sucres	0								0										
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	1	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2		2	32,0	33,0	32,0	32,5	33,0	32,5	0,7	+0,3	+1%	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
 Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

## 8.2.4 Evolution des teneurs en sel par famille, pour les produits RHF recueillis

1 famille sur les 10 étudiées présente une diminution significative de sa teneur moyenne en sel entre 2011 et 2016 (Figure 48, Tableau 47). Il s'agit de la famille des Ketchups (8) : -0,3g/100g soit -8% par rapport à la teneur initiale. A noter que les effectifs sont très faibles en 2011 (n=1) et en 2016 (n=4).



Legende	Annee	Nom_famille	Legende	Annee	Nom_famille
1_0	2011	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_0	2011	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=1)
1_1	2016	Sauces vinaigrettes (n=0)	6_1	2016	Mayonnaises allégées en matières grasses (n=4)
2_0	2011	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=0)	7_0	2011	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=0)
2_1	2016	Vinaigrettes allégées en matières grasses (n=3)	7_1	2016	Sauces d'accompagnement émulsionnées (n=16)
3_0	2011	Sauces crudités et salades (n=2)	8_0	2011	Ketchups (n=1)
3_1	2016	Sauces crudités et salades (n=6)	8_1	2016	Ketchups (n=4)
4_0	2011	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=1)	9_0	2011	Ketchups allégés en sucres (n=0)
4_1	2016	Sauces crudités et salades allégées en matières grasses (n=3)	9_1	2016	Ketchups allégés en sucres (n=0)
5_0	2011	Mayonnaises (n=4)	10_0	2011	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=1)
5_1	2016	Mayonnaises (n=8)	10_1	2016	Sauces d'accompagnement non émulsionnées (n=2)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 pour les familles d'intérêt

**Figure 48 : Variabilité des teneurs en sel (g/100g) par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

L'étude des distributions des teneurs en sel pour la famille des Ketchups (8) indique un décalage vers des teneurs plus faibles (diminution des valeurs de la médiane, du minimum, du

maximum, du 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile<sup>48</sup>) (Tableau 47). Ces résultats sont cependant à relativiser par les faibles effectifs de produits en 2011 (n=1) et en 2016 (n=4).

**Tableau 47 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par famille et par année au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

Sel (g/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)	
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET			
Sauces vinaigrettes	0								0										
Vinaigrettes allégées en matières grasses	0								3	2,20	2,40	2,20	2,30	2,40	2,30	0,10			
Sauces crudités et salades	2	0,04	2,42	0,04	1,23	2,42	1,23	1,68	6	2,30	3,50	2,30	2,95	3,30	2,88	0,50	+1,65	+134%	
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	1	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25		3	2,20	2,90	2,20	2,20	2,90	2,43	0,40	+0,18	+8%	
Mayonnaises	4	0,04	1,71	0,44	1,04	1,48	0,96	0,71	8	0,83	1,70	1,30	1,50	1,60	1,42	0,28	+0,46	+48%	
Mayonnaises allégées en matières grasses	1	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11		4	1,90	2,80	2,00	2,15	2,50	2,25	0,39	+0,14	+7%	
Sauces d'accompagnement émulsionnées	0								16	2,00	3,40	2,35	2,50	3,10	2,68	0,44			
Ketchups	1	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90		4	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	0,00	-0,30*	-8%	
Ketchups allégés en sucres	0								0										
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	1	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25		2	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	0,00	+0,05	+2%	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
 Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>48</sup> Le 1<sup>er</sup> quartile correspond à la teneur en dessous de laquelle se situent 25% des observations les plus basses, le 3<sup>e</sup> quartile correspond à la teneur au-dessus de laquelle se situent 25% des observations les plus élevées.

## 8.2.5 Synthèse de l'évolution des valeurs nutritionnelles étiquetées pour les produits RHF recueillis

L'ensemble des évolutions de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, par famille, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires à destination de la RHF recueillies, sont regroupées dans le Tableau 48. **Les évolutions significatives de teneurs moyennes constatées sont en nombre limité et peuvent être à la hausse comme à la baisse. A noter que les données considérées ne permettent de disposer que d'une vision partielle de l'offre RHF (uniquement marques nationales volontaires) et ne permettent ainsi pas de conclure sur une éventuelle évolution de la composition nutritionnelle des produits à destination de la restauration hors foyer.** Il est également à signaler que les effectifs sont faibles pour la plupart des familles et que les fréquences d'étiquetage des acides gras saturés, des sucres et du sel étaient faibles en 2011. Cela peut en partie expliquer l'absence d'évolution significative malgré des tendances d'évolution parfois marquées.

**Plus particulièrement, la famille des Sauces crudités et salades présente une augmentation significative de sa teneur moyenne en acides gras saturés (+1,7g/100g soit +126% par rapport à la teneur initiale).**

**A l'inverse, une diminution significative de la teneur moyenne en sel est observée pour les Ketchups (-0,30g/100g ; -8%).** A noter que les effectifs sont très faibles 2011 (n=1 en 2011 ; n=4 en 2016).

Aucune évolution significative n'a été mise en évidence pour les 8 autres familles, et ce, pour l'ensemble des nutriments étudiés (matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel).

**Tableau 48 : Récapitulatif des différences de teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel, par famille, entre 2011 et 2016, au sein des sauces condimentaires issues de la RHF.**

Famille de produits	Différences entre 2011 et 2016 - Données issues des produits RHF (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)							
	Matières grasses (g/100g)		Acides gras saturés (g/100g)		Sucres (g/100g)		Sel (g/100g)	
Sauces vinaigrettes	+0,0	+0%	Absence de données d'étiquetage en 2011 et/ou en 2016					
Vinaigrettes allégées en matières grasses	Aucune donnée récoltée en 2011							
Sauces crudités et salades	+4,9	+21%	+1,7*	+126%	+5,2	+498%	+1,65	+134%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	+0,5	+3%	+0,1	+6%	-1,3	-43%	+0,18	+8%
Mayonnaises	+0,1	+0,1%	+0,3	+6%	-0,01	-1%	+0,46	+48%
Mayonnaises allégées en matières grasses	+1,2	+4%	-0,4	-13%	+0,8	+28%	+0,14	+7%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	+0,02	+0,1%	Absence de données d'étiquetage en 2011 et/ou en 2016					
Ketchups	-0,1		+0,0		-2,6	-12%	-0,30*	-8%
Ketchups allégés en sucres	Aucune donnée récoltée en 2011 et en 2016							
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	-1,3		+0,0		+0,3	+1%	+0,05	+2%

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées1 significativement inférieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement inférieures à celles des références retirées2 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 ; pour les sous-groupes : teneurs moyennes des références ajoutées1 significativement supérieures à celles de l'ensemble des références 2011/teneurs moyennes de l'ensemble des références 2016 significativement supérieures à celles des références retirées2 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2 ; utilisé également pour les familles dont l'étude n'est pas pertinente pour les matières grasses et les acides gras saturés (cas des Ketchups, Ketchups allégés en sucres et des Sauces d'accompagnement non émulsionnées)

## **Annexe 1 : Lexique**

### **Allégation**

La réglementation<sup>49</sup> définit une allégation comme tout message ou toute représentation, non obligatoire en vertu de la législation communautaire ou nationale, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, quelle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières.

### **Allégation de santé**

La réglementation définit une allégation santé comme toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et, d'autre part, la santé.

La réglementation distingue deux types d'allégation de santé :

- les allégations de santé fonctionnelles (relatives à l'article 13 du règlement (CE) n° 1924/2006<sup>49</sup>) qui décrivent ou mentionnent le rôle d'un nutriment ou d'une autre substance dans la croissance, le développement et les fonctions de l'organisme, les fonctions psychologiques ou comportementales, l'amaigrissement, le contrôle du poids, une réduction de la sensation de faim, l'accentuation de la sensation de satiété ou la réduction de la valeur énergétique du régime alimentaire ;
- les allégations de santé relatives à la réduction d'un risque de maladie ou se rapportant au développement et à la santé infantiles (relatives à l'article 14 du règlement (CE) n° 1924/2006).

Les allégations de santé portant sur les denrées alimentaires sont interdites, sauf si elles sont autorisées par la Commission européenne conformément à l'annexe du règlement (UE) n°432/2012<sup>50</sup> applicable à partir du 14 décembre 2012, ainsi qu'aux autres règlements ultérieurs listant des allégations de santé autorisées.

L'indicateur présenté dans les rapports Oqali tient compte de l'ensemble des messages établissant un lien entre le produit ou un nutriment/substance contenu dans celui-ci d'une part et une fonction santé telle que décrite précédemment d'autre part, que cette association soit ou non reconnue comme allégation de santé autorisée par l'annexe du règlement n°432/2012. Cet indicateur fait ainsi état de l'ensemble des messages de santé portés à l'attention du consommateur sur l'emballage.

### **Allégation nutritionnelle**

Toute allégation qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles bénéfiques particulières de par l'énergie (valeur calorique) qu'elle: i) fournit, ii) fournit à un degré moindre ou plus élevé, ou iii) ne fournit pas, et/ou de par les nutriments ou autres substances qu'elle : i) contient, ii) contient en proportion moindre ou plus élevée, ou iii) ne contient pas.

---

<sup>49</sup> Règlement (CE) n°1924/2006 du Parlement européen et du Conseil (20/12/2006) concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

<sup>50</sup> Règlement (UE) n° 432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.

En particulier, dans les rapports effectués par l'Oqali, ont été considérées comme « allégations nutritionnelles » toutes les allégations remplissant les conditions d'utilisation des annexes du règlement (CE) n°1924/2006 et du règlement (UE) n°116/2011<sup>51</sup> actuellement en vigueur, ainsi que celles pouvant avoir le même sens pour le consommateur.

### **Étiquetage nutritionnel ou déclaration nutritionnelle**

A partir de décembre 2014, conformément au règlement (UE) n° 1169/2011<sup>52</sup> concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, l'étiquetage nutritionnel obligatoire inclut les éléments suivants : la valeur énergétique et les teneurs en matières grasses, acides gras saturés, glucides, sucres, protéines et sel (ces déclarations nutritionnelles sont nommées « **groupe INCO** » dans les rapports publiés par l'Oqali).

Le contenu de la déclaration nutritionnelle obligatoire peut être complété par l'indication des quantités d'un ou de plusieurs des éléments suivants : acides gras mono-insaturés, acides gras polyinsaturés, polyols, amidon, fibres alimentaires et, s'ils sont en quantité significative, tous vitamines ou minéraux énumérés à l'annexe XIII du règlement n° 1169/2011 (ces déclarations nutritionnelles sont nommées « **groupe INCO +** » dans les rapports publiés par l'Oqali).

Ce règlement est applicable à partir du 13 décembre 2014 pour les denrées alimentaires présentant un étiquetage nutritionnel préexistant, et à partir du 13 décembre 2016 pour les autres. Par ailleurs, le règlement INCO autorise les denrées mises sur le marché ou étiquetées avant le 13 décembre 2014 et qui ne seraient pas conformes, à être commercialisées jusqu'à écoulement des stocks.

Pour ces derniers produits et pour ceux commercialisés avant décembre 2014, l'étiquetage nutritionnel se définit comme toute information apparaissant sur l'étiquette relative à la valeur énergétique et aux nutriments suivants : protéines, glucides, lipides, fibres alimentaires, sodium, vitamines et sels minéraux (énumérés à l'annexe de la directive 90/496/CEE du Conseil<sup>53</sup>, lorsqu'ils sont présents en quantité significative conformément à ladite annexe). Avant décembre 2014, la réglementation prévoyait deux groupes d'étiquetage :

- **le groupe 1** : présence de la valeur énergétique et des valeurs nutritionnelles pour les protéines, les glucides et les lipides ;
- **le groupe 2** : présence de la valeur énergétique et des valeurs nutritionnelles pour les protéines, les glucides, les sucres, les lipides, les acides gras saturés, les fibres alimentaires et le sodium.

Dans les rapports publiés par l'Oqali, des groupes d'étiquetage supplémentaires ont été pris en compte :

- **groupe 0** : absence de valeurs énergétiques et nutritionnelles ;
- **groupe 0+** : présence de la valeur énergétique ou des valeurs nutritionnelles pour une partie des nutriments du groupe 1 et/ou pour des micronutriments, selon les spécificités réglementaires de certains secteurs ;

---

<sup>51</sup> Règlement (UE) n°116/2011 de la commission du 9 février 2011 modifiant le règlement (CE) n°1924/2006 du parlement européen et du conseil en ce qui concerne la liste des allégations nutritionnelles.

<sup>52</sup> 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°608/2004 de la Commission.

<sup>53</sup> Directive du conseil du 24 septembre 1990 relative à l'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires (90/496/CEE).

- **groupe 1+** : présence de l'étiquetage du groupe 1 ainsi que l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles d'un ou de plusieurs des éléments suivants : le sel, les glucides complexes, les polyols, les acides gras mono-insaturés, les acides gras polyinsaturés, le cholestérol, sels minéraux ou vitamines ;
- **groupe 2+** : présence de l'étiquetage du groupe 2 comprenant également l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles d'un ou de plusieurs des éléments suivants : le sel, les glucides complexes, les polyols, les acides gras mono-insaturés, les acides gras polyinsaturés, le cholestérol, sels minéraux ou vitamines.

### **Famille de produits**

Entité la plus fine sur laquelle sont réalisés les traitements. Les produits peuvent être regroupés au sein d'une même famille selon différents critères : la dénomination de vente, la technologie de fabrication, la recette, le positionnement marketing...

### **Portion indiquée**

Les portions indiquées regroupent :

- les portions clairement inscrites dans une allégation, une recommandation de consommation<sup>54</sup> ou un repère nutritionnel, qu'elles soient quantifiées ou non (ex. « 3 biscuits » ou « 10g de margarine ») ;
- les portions figurant dans le tableau nutritionnel lorsque les valeurs nutritionnelles pour une portion différente de 100g/100ml sont exprimées.

### **Poids d'une unité**

Une unité correspond à la plus petite unité indivisible constituant le produit (par exemple un yaourt dans un lot de 16 yaourts, une canette de soda, un petit paquet de chips, une tranche de jambon dans un paquet de 4 tranches ou un nugget dans un paquet de 30 nuggets). A noter que dans certains cas (ex : nugget, biscuit), plusieurs unités peuvent être consommées en une seule prise par le consommateur.

Le poids de cette unité est renseigné dans la base Oqali lorsqu'il est explicitement mentionné sur l'emballage du produit.

### **Produit**

Pour l'Oqali, un produit correspond à une référence commercialisée et enregistrée dans la base. Il peut être identifié par un certain nombre de critères (le nom commercial, la marque, le code barre, la dénomination de vente...).

### **Repères nutritionnels**

Les repères nutritionnels pris en compte dans le cadre de l'Oqali rassemblent toutes les icônes et tableaux de type % des RNJ (Repères Nutritionnels Journaliers), % des ANC (Apports Nutritionnels Conseillés), cadrans, cartouches, curseurs, échelles, nutri-pass ou camembert présents sur l'emballage du produit. Ils symbolisent l'apport en kcal et/ou en nutriments d'une portion donnée du produit pour un type de consommateur (par exemple, adulte dont les

---

<sup>54</sup> Les recommandations de consommation visent à orienter le consommateur dans ses choix de consommation et à le guider pour intégrer le produit dans son alimentation. Elles regroupent tous les messages indiquant quand, comment, avec quoi, en quelle quantité et/ou à quelle fréquence consommer le produit.



besoins journaliers sont de 2000 kcal). Les apports de référence<sup>55</sup> (AR) sont pris en compte en tant que repères uniquement lorsqu'ils sont présentés sous forme de pictogrammes (échelles par exemple). Les AR indiqués seulement dans le tableau nutritionnel ne sont donc pas considérés comme des repères nutritionnels.

### **Secteur**

Un secteur regroupe des familles de produits homogènes entre elles selon un ou plusieurs critères, notamment l'ingrédient principal (ex. lait pour les produits laitiers, cacao pour les produits chocolatés), le moment de consommation (ex. l'apéritif pour le secteur des apéritifs à croquer)... Dans le cadre de l'Oqali, les études sont menées par secteur alimentaire.

### **Segment de marché**

Pour les traitements réalisés dans les études de l'Oqali, chaque secteur peut être divisé en 8 segments de marché :

- marques nationales (MN) : ce sont les produits de marque ;
- marques de distributeurs (MDD) : ce sont les produits à marques d'enseignes de la distribution et dont les caractéristiques ont été définies par les enseignes qui les vendent au détail ;
- marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) : ce sont les produits à marques d'enseignes de la distribution souvent caractérisés par un prix moins élevé que la moyenne de la catégorie. Ils ont généralement un nom qui rappelle le fait d'être les produits les moins chers de la catégorie ;
- hard discount (HD) : ce sont les produits vendus uniquement en magasin hard discount ;
- distributeurs spécialisés (DS) : définis comme les produits surgelés vendus en freezers centers et par les entreprises de vente à domicile ;
- restauration hors foyer (RHF) : ce sont les produits à destination de la restauration commerciale et collective ;
- centrales d'achat (CA) : ce sont les produits distribués en centrales d'achat ;
- pharmacie (PH) : définie comme les produits distribués exclusivement en pharmacie ;
- distributeurs spécialisés bio (DS bio) : définis comme les produits à marque d'enseigne de la distribution spécialisée biologique.

### **Valeurs nutritionnelles par portion**

Les valeurs nutritionnelles par portion correspondent aux valeurs nutritionnelles présentes dans le tableau nutritionnel pour une portion donnée, qu'elles soient quantifiées ou non (ex. « 3 biscuits » ou « 10g de margarine »), en complément des valeurs nutritionnelles aux 100g. Cette portion des valeurs nutritionnelles peut être égale à 100g si le poids d'une unité et/ou la portion indiquée est aussi égale à 100g.

### **Valeurs nutritionnelles non quantifiées**

Les valeurs nutritionnelles non quantifiées correspondent aux valeurs indiquées dans le tableau nutritionnel comme étant « < » à une valeur donnée. Elles sont intégrées aux études après division par 2 de la valeur seuil donnée.

---

<sup>55</sup> Anciennement AJR (Apports Journaliers Recommandés), pouvant également être mentionné sous le terme AQR (Apports Quotidiens de Référence).

## Annexe 2 : Effectifs de produits par famille et segment de marché pour le secteur des sauces condimentaires en 2011 et 2016

<i>Effectifs de produits au sein du secteur des sauces condimentaires en 2011 et en 2016</i>	Marques nationales		Marques de distributeurs		Marques de distributeurs entrée de gamme		Hard discount		Tous segments de marché confondus	
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016
Sauces vinaigrettes	5	5	12	16	0	0	3	2	20	23
Vinaigrettes allégées en matières grasses	17	24	45	48	4	5	11	8	77	85
Sauces crudités et salades	25	10	14	20	0	0	3	3	42	33
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	13	9	8	10	0	1	4	4	25	24
Mayonnaises	47	38	32	45	6	8	13	10	98	101
Mayonnaises allégées en matières grasses	7	7	9	12	0	0	4	4	20	23
Sauces d'accompagnement émulsionnées	68	88	80	111	4	2	26	28	178	229
Ketchups	10	18	26	31	5	8	7	8	48	65
Ketchups allégés en sucres	4	2	6	10	0	0	2	1	12	13
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	12	14	10	10	0	1	2	2	24	27
<b>Toutes familles confondues</b>	<b>208</b>	<b>215</b>	<b>242</b>	<b>313</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>544</b>	<b>623</b>

### Annexe 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits en 2016 : statistiques descriptives pour 100g

Les tableaux suivants présentent, par famille de produits et par nutriment, pour 2016, les principales statistiques descriptives ainsi que les teneurs moyennes pondérées ou non par les parts de marché, pour 100g. Le nombre de produits inclus dans le calcul de la moyenne pondérée est plus faible que pour la moyenne non pondérée car seuls les produits pour lesquels une part de marché a pu être affectée (par référence = code barre) ont été considérés.

Les coefficients de variation permettent de mettre en avant les nutriments présentant la plus forte dispersion au sein d'une famille de produits.

Sauces vinaigrettes	Valeur énergétique (kcal/100g)	Matières grasses (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Sel (g/100g)
Effectif	23	23	23	23	23	23	23
Min	448	49,0	4,0	0,0001	0,0	0,0	0,89
Max	511	53,0	6,5	8,2	6,7	1,6	3,30
1er quartile	464	50,1	5,0	0,9	0,4	0,3	2,00
Mediane	473	50,8	5,7	2,2	1,6	0,5	2,20
3eme quartile	485	51,0	6,1	4,3	3,8	0,9	2,80
Moyenne	474	50,7	5,5	2,8	2,1	0,6	2,28
Ecart-type	14	1,0	0,7	2,2	1,9	0,5	0,65
Coefficient de variation en %	3	2,0	13,0	79,1	90,8	77,7	28,63
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	20	20	20	20	20	20	20
Moyenne pondérée par les parts de marché	469	50,5	5,8	1,6	1,3	0,6	2,60
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	-0	+6	-43	-39	+6	+14

Vinaigrettes allégées en matières grasses	Valeur énergétique (kcal/100g)	Matières grasses (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Sel (g/100g)
Effectif	85	85	85	85	85	85	85
Min	232	24,4	1,7	0,9	0,3	0,0	0,00
Max	467	43,0	6,9	25,0	10,0	1,5	3,13
1er quartile	242	25,0	1,9	2,4	1,0	0,3	1,40
Mediane	251	26,0	2,0	3,5	1,5	0,3	1,80
3eme quartile	313	33,0	3,0	4,9	3,7	0,6	2,03
Moyenne	283	29,1	2,7	4,5	2,4	0,4	1,74
Ecart-type	61	5,5	1,2	3,9	2,2	0,3	0,60
Coefficient de variation en %	21	18,9	46,4	86,4	89,0	71,8	34,40
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	77	77	77	77	77	77	77
Moyenne pondérée par les parts de marché	270	28,0	2,3	3,9	2,2	0,4	1,85
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-5	-4	-14	-14	-8	-0,03	+6

<b>Sauces crudités et salades</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	33	33	33	33	33	33	33
Min	156	10,5	0,7	1,5	1,2	0,0	1,10
Max	486	50,0	7,6	13,7	11,4	3,0	3,00
1er quartile	283	28,0	2,1	5,0	3,1	0,6	2,00
Mediane	299	30,0	2,6	6,5	4,0	0,7	2,30
3eme quartile	380	40,0	3,5	7,9	4,9	1,2	2,50
Moyenne	326	32,6	2,9	6,8	4,7	1,0	2,21
Ecart-type	83	9,4	1,4	2,7	2,4	0,6	0,40
Coefficient de variation en %	25	28,8	46,2	39,8	51,2	66,7	17,94
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	30	30	30	30	30	30	30
Moyenne pondérée par les parts de marché	321	32,2	2,9	6,3	4,4	1,0	2,32
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	-1	-3	-7	-6	+9	+5

<b>Sauces crudités et salades allégées en matières grasses</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	24	24	24	24	24	24	24
Min	72	2,5	0,4	2,1	0,6	0,0	1,40
Max	218	20,0	2,5	14,0	10,0	1,9	2,90
1er quartile	134	12,0	0,9	5,0	3,5	0,6	2,00
Mediane	173	16,0	1,2	5,7	3,9	0,7	2,35
3eme quartile	181	17,0	1,3	6,6	4,4	1,0	2,55
Moyenne	159	14,5	1,2	6,3	4,2	0,7	2,27
Ecart-type	35	3,9	0,5	2,6	2,1	0,5	0,40
Coefficient de variation en %	22	27,2	39,1	41,1	50,7	64,1	17,68
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	22	22	22	22	22	22	22
Moyenne pondérée par les parts de marché	169	15,2	1,4	7,0	4,5	0,8	2,33
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+6	+5	+14	+10	+8	+10	+3

<b>Mayonnaises</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	101	101	101	101	101	101	101
Min	641	69,9	5,1	0,0	0,0	0,7	1,00
Max	764	84,0	10,2	3,3	2,5	2,1	1,80
1er quartile	660	71,4	5,7	1,5	0,9	1,2	1,30
Mediane	668	72,6	6,0	2,0	1,4	1,3	1,40
3eme quartile	721	79,0	8,8	2,5	1,6	1,6	1,60
Moyenne	684	74,4	6,7	1,9	1,3	1,3	1,40
Ecart-type	35	4,1	1,6	0,8	0,6	0,3	0,22
Coefficient de variation en %	5	5,5	23,5	41,7	46,9	23,6	15,55
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	91	91	91	91	91	91	91
Moyenne pondérée par les parts de marché	680	74,0	6,2	2,0	1,3	1,3	1,43
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	-1	-7	+6	-2	+1	+2

<b>Mayonnaises allégées en matières grasses</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	23	23	23	23	23	23	23
Min	138	9,8	0,9	4,2	0,7	0,6	0,90
Max	441	46,0	28,0	11,8	8,1	1,7	3,10
1er quartile	277	26,0	2,3	7,3	3,5	0,9	1,73
Mediane	286	27,0	2,5	9,3	4,2	1,1	2,00
3eme quartile	349	33,7	2,8	9,9	5,2	1,3	2,60
Moyenne	304	29,3	3,6	8,6	4,4	1,1	2,10
Ecart-type	63	7,4	5,3	1,9	1,5	0,3	0,56
Coefficient de variation en %	21	25,3	149,5	22,5	33,6	23,3	26,92
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	22	22	22	22	22	22	22
Moyenne pondérée par les parts de marché	295	28,1	2,6	9,1	4,8	1,1	2,13
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-3	-4	-26	+5	+9	-0	+2

<b>Sauces d'accompagnement émulsionnées</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	229	229	229	229	229	229	229
Min	229	15,7	1,7	0,1	0,0	0,5	1,00
Max	719	79,0	19,2	20,4	17,3	8,0	4,00
1er quartile	358	36,0	2,9	5,6	3,2	0,8	1,80
Mediane	458	46,0	3,8	7,5	4,7	1,0	2,10
3eme quartile	532	55,0	4,4	10,6	6,9	1,4	2,40
Moyenne	450	45,7	4,0	8,1	5,3	1,2	2,10
Ecart-type	115	13,8	2,1	3,9	3,3	0,8	0,49
Coefficient de variation en %	26	30,2	52,0	48,3	61,5	65,0	23,47
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	207	207	207	207	207	207	207
Moyenne pondérée par les parts de marché	415	41,8	3,4	8,1	5,3	0,9	2,02
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-8	-9	-15	+0	-1	-22	-4

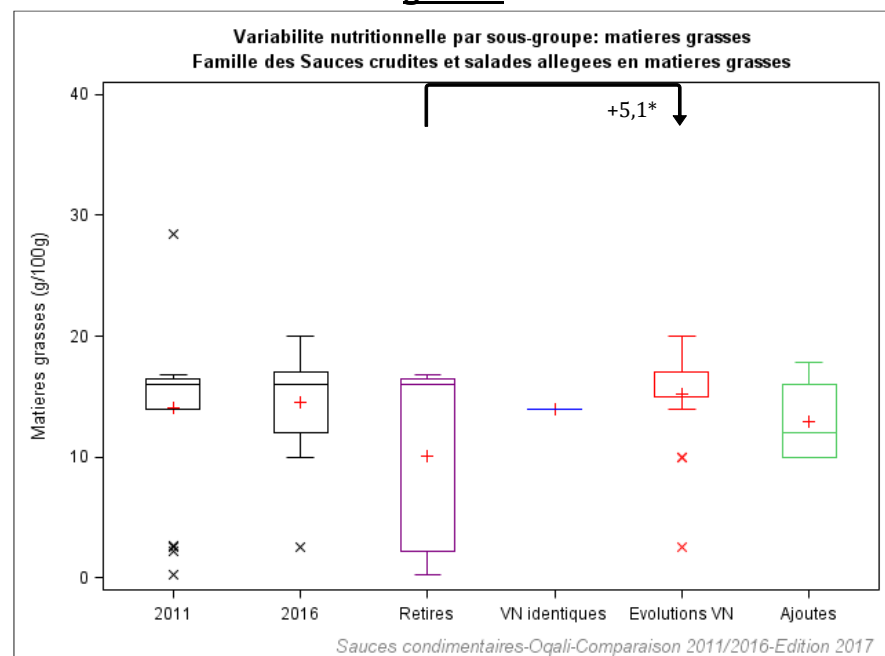
<b>Ketchups</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	65	65	65	65	65	65	65
Min	79	0,0	0,0	17,6	13,3	0,8	1,40
Max	158	0,5	0,1	35,0	31,4	2,0	4,30
1er quartile	102	0,1	0,0	23,4	19,5	1,1	1,97
Mediane	109	0,1	0,0001	25,0	20,7	1,2	2,31
3eme quartile	116	0,3	0,1	26,0	23,0	1,4	2,57
Moyenne	109	0,2	0,03	24,7	21,1	1,2	2,34
Ecart-type	13	0,1	0,04	3,0	3,3	0,3	0,54
Coefficient de variation en %	12	86,4	117,2	12,0	15,6	20,5	22,96
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	59	59	59	59	59	59	59
Moyenne pondérée par les parts de marché	104	0,1	0,04	23,9	22,2	1,2	2,22
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-4	-29	+3	-3	+5	-6	-5

<b>Ketchups allèges en sucres</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	13	13	13	13	13	13	13
Min	36	0,0	0,0	5,4	4,9	1,0	1,25
Max	89	0,3	0,1	20,0	13,5	1,7	2,59
1er quartile	58	0,0001	0,0001	12,2	8,5	1,2	1,60
Mediane	65	0,2	0,1	13,0	11,4	1,3	2,10
3eme quartile	71	0,3	0,1	14,9	12,3	1,5	2,22
Moyenne	65	0,1	0,03	13,5	10,5	1,3	1,94
Ecart-type	13	0,1	0,04	3,4	2,6	0,2	0,44
Coefficient de variation en %	19	79,0	108,3	25,6	24,4	16,6	22,68
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	13	13	13	13	13	13	13
Moyenne pondérée par les parts de marché	58	0,2	0,1	11,5	9,6	1,3	1,91
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-11	+8	+48	-15	-8	-1	-2

<b>Sauces d'accompagnement non émulsionnées</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>	<b>Matières grasses (g/100g)</b>	<b>Acides gras saturés (g/100g)</b>	<b>Glucides (g/100g)</b>	<b>Sucres (g/100g)</b>	<b>Protéines (g/100g)</b>	<b>Sel (g/100g)</b>
Effectif	27	27	27	27	27	27	27
Min	90	0,0001	0,0	20,0	15,9	0,2	1,20
Max	217	3,5	0,3	53,4	50,7	1,6	3,90
1er quartile	117	0,2	0,0	26,6	23,5	0,5	1,60
Mediane	130	0,3	0,1	29,0	25,9	0,8	1,80
3eme quartile	161	0,6	0,1	36,9	32,7	1,0	2,30
Moyenne	139	0,5	0,1	31,3	27,4	0,8	2,05
Ecart-type	33	0,7	0,1	7,6	7,7	0,4	0,68
Coefficient de variation en %	24	142,8	114,9	24,3	28,3	46,7	33,06
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	27	27	27	27	27	27	27
Moyenne pondérée par les parts de marché	141	0,5	0,1	30,6	27,0	0,7	1,81
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+1	+7	+55	-2	-1	-5	-12

## Annexe 4 : Evolution de la variabilité nutritionnelle au sein des familles par sous-groupe

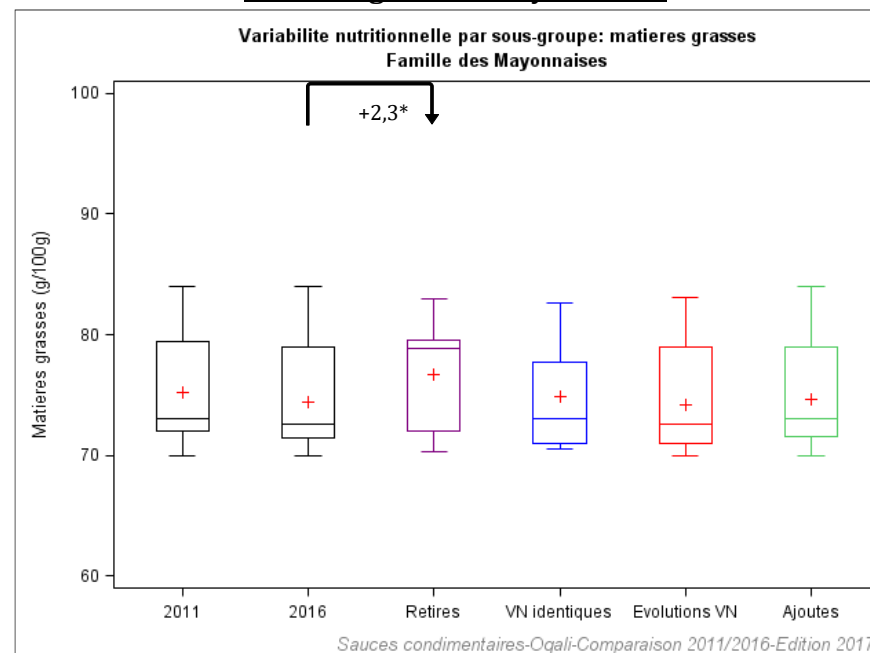
### Matières grasses : Sauces crudités et salades allégées en matières grasses



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=25)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=24)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=7)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=2)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=16)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=6)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

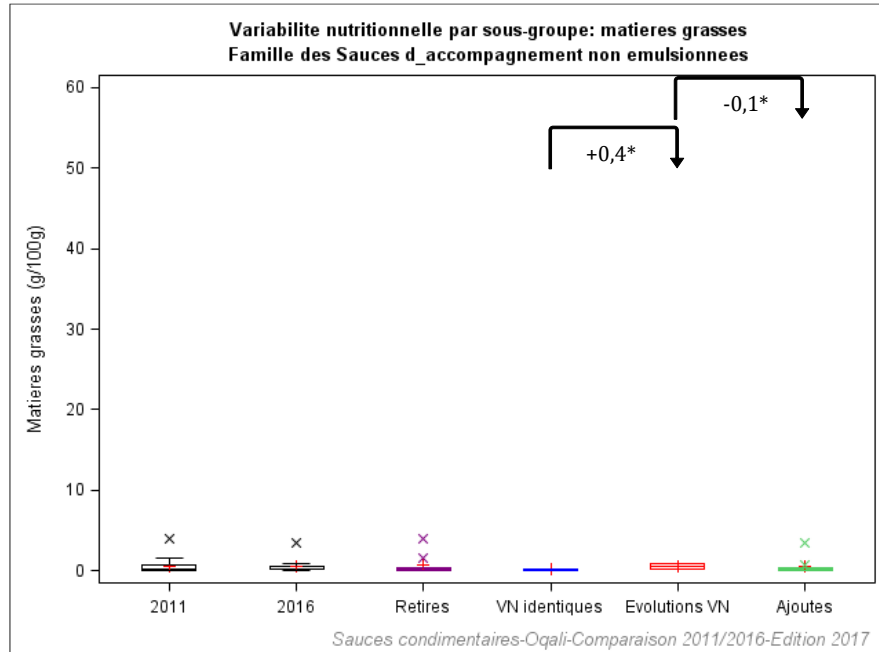
### Matières grasses : Mayonnaises



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=73)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=101)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=22)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=13)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=50)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=38)

Effet année : \* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001

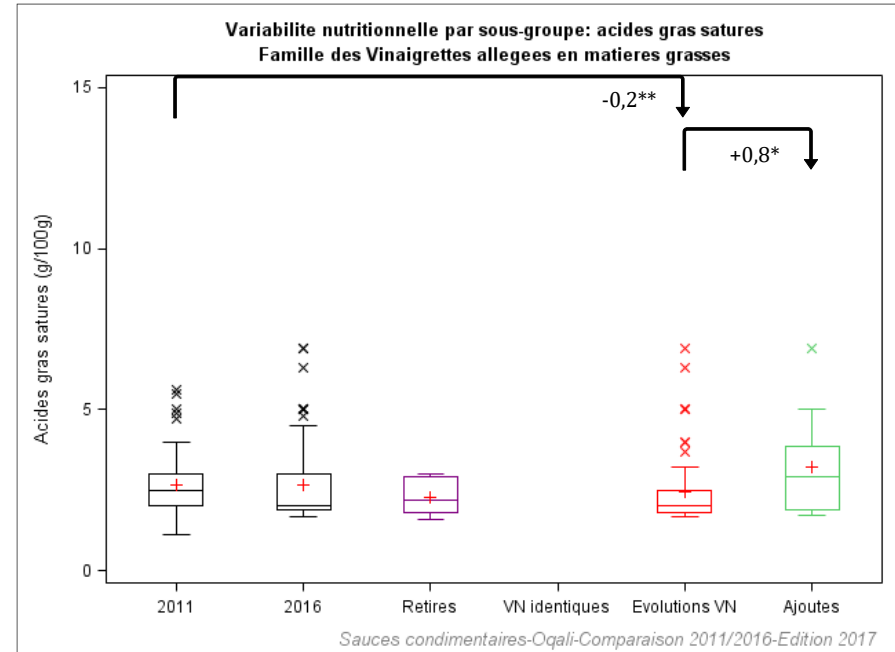
## Matières grasses : Sauces d'accompagnement non émulsionnées



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=20)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=27)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=9)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=3)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=11)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=13)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

## Acides gras saturés : Vinaigrettes allégées en matières grasses

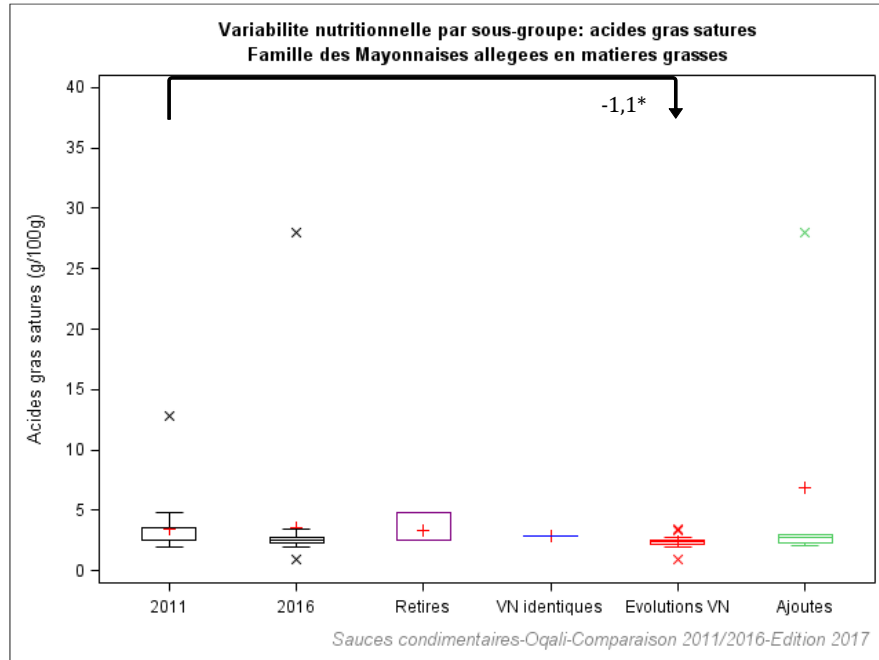


Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=62)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=85)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=10)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=0)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=61)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=24)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001



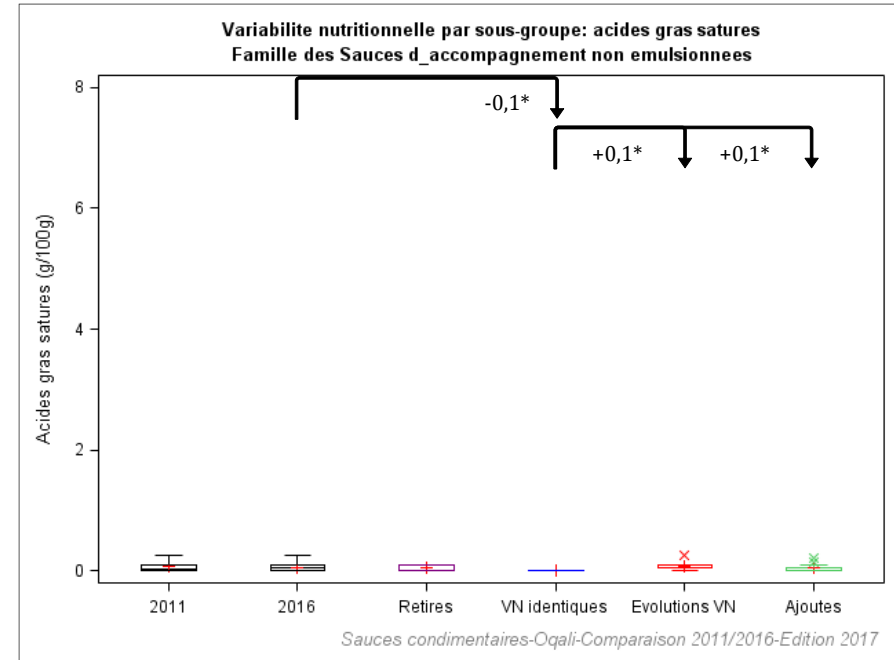
### Acides gras saturés : Mayonnaises allégées en matières grasses



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=16)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=23)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=3)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=1)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=16)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=6)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

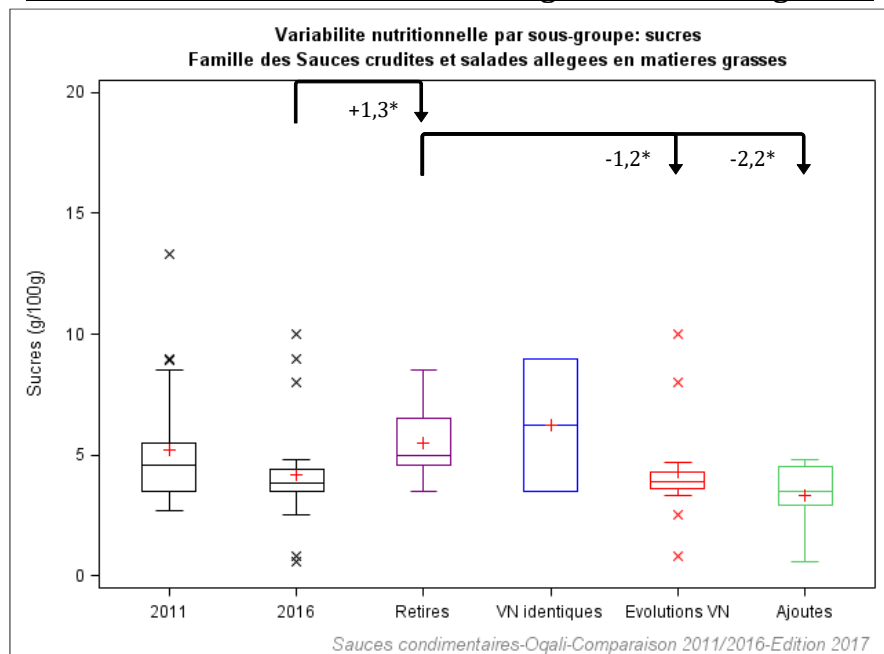
### Acides gras saturés : Sauces d'accompagnement non émulsionnées



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=12)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=27)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=5)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=3)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=11)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=13)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

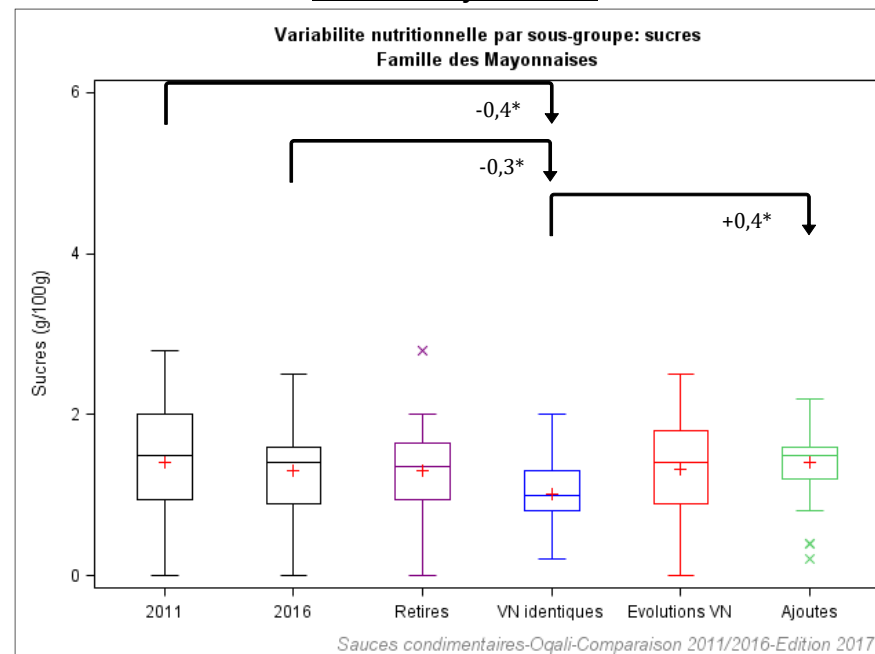
## Sucres : Sauces crudités et salades allégées en matières grasses



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=25)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=24)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=7)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=2)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=16)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=6)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

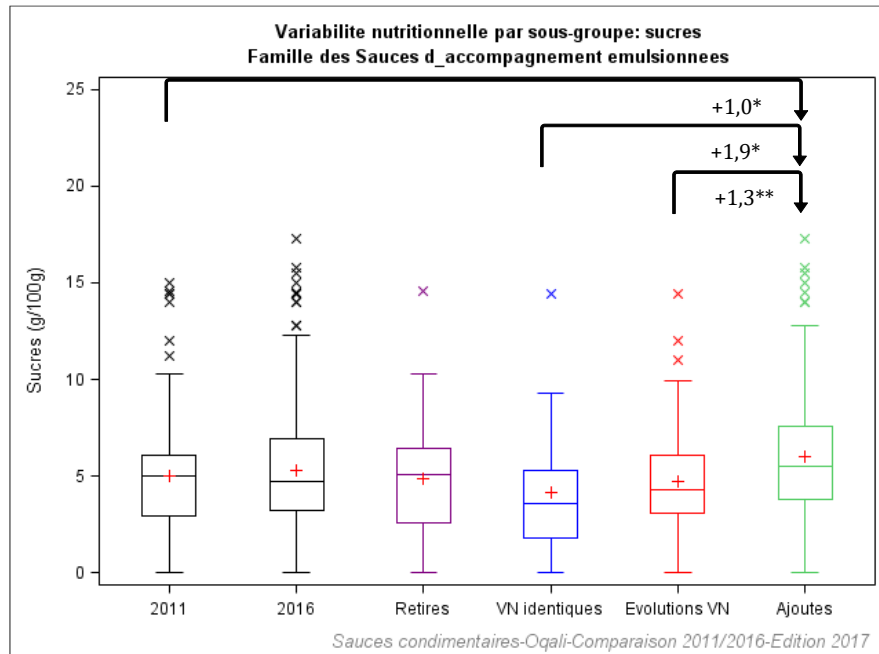
## Sucres : Mayonnaises



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=52)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=101)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=12)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=13)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=50)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=38)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

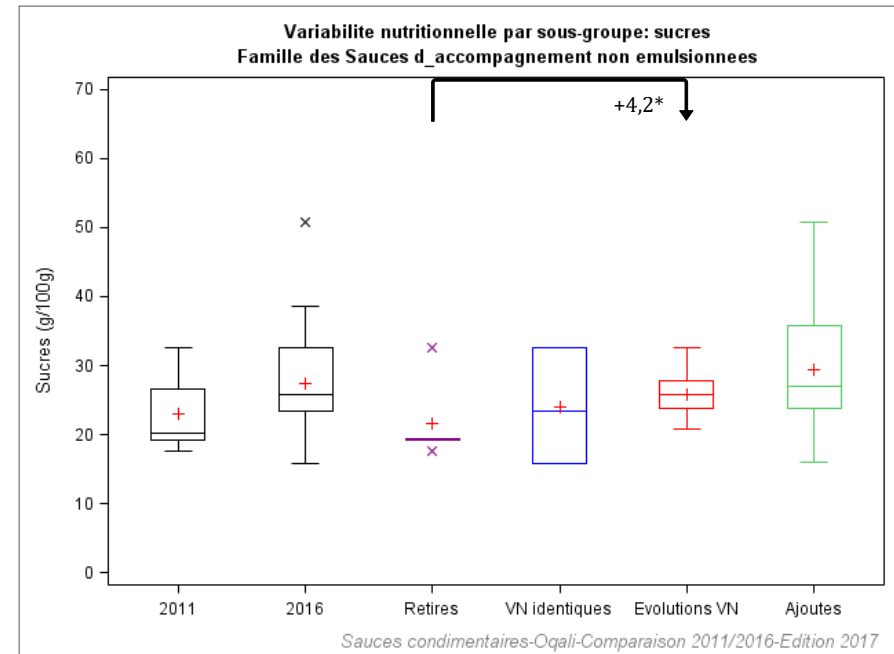
### Sucres : Saucés d'accompagnement émulsionnées



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=94)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=229)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=31)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=25)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=90)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=114)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

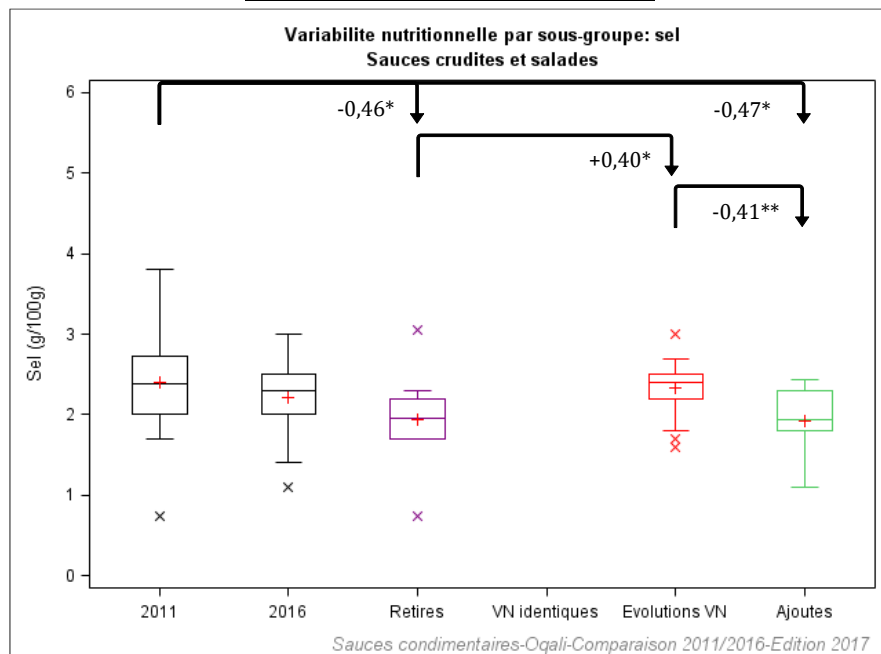
### Sucres : Saucés d'accompagnement non émulsionnées



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=12)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=27)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=5)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=3)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=11)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=13)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

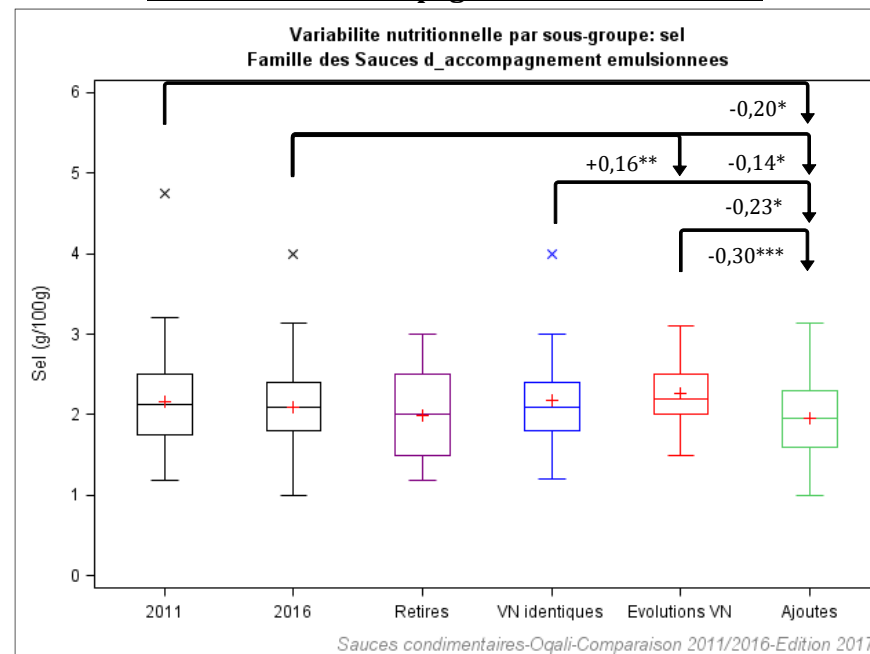
### Sel : Sauces crudités et salades



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=30)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=33)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=10)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=0)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=23)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=10)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

### Sel : Sauces d'accompagnement émulsionnées



Legende	Definition
2011	Offre captée par l'Oqali en 2011 (n=97)
2016	Offre captée par l'Oqali en 2016 (n=229)
Retires	Produits retirés entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016 (n=34)
VN identiques	Produits avec des valeurs nutritionnelles identiques entre 2011 et 2016 (n=25)
Evolutions VN	Produits avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (n=90)
Ajoutes	Innovations, extensions de gamme et produits non captés par l'Oqali en 2011 (n=114)

Effet année: \* si p<0,05; \*\* si p<0,01; \*\*\* si p<0,001

## Annexe 5 : Statistiques descriptives des teneurs en matières grasses par segment de marché et année

Les tableaux suivants présentent les effectifs, moyennes et écarts-types des teneurs en matières grasses pour les échantillons de 2011 et de 2016 au sein de chaque segment de marché et sous-groupe, ainsi que les différences entre les teneurs en g/100g et les pourcentages d'évolution pour les familles Sauces vinaigrettes, Vinaigrettes allégées en matières grasses, Sauces crudités et salades, Mayonnaises, Sauces d'accompagnement émulsionnées, Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées.

Sauces vinaigrettes	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	2	47,2	13,0	5	51,2	0,4	+4,0	+8%	2	47,2	13,0							5	51,2	0,4
Marques de distributeurs	12	50,8	5,1	16	50,5	1,2	-0,3	-1%	5	53,6	6,4	1	50,6		6	51,3	1,0	9	49,9	1,0
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	50,5	0,5	2	51,0	0,0	+0,5	+1%	1	50,4					2	51,0	0,0			

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Vinaigrettes allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	17	31,2	6,2	24	33,3	5,1	+2,0	+7%	6	29,9	5,4			11	31,4	6,0	13	34,8	3,6	
Marques de distributeurs	44	26,8	4,0	48	28,0	5,3	+1,2	+4%	3	24,7	0,6			41	27,2	4,4	7	32,7	7,6	
Marques de distributeurs entrée de gamme	4	26,0	0,1	5	25,3	0,4	-0,7	-3%	1	26,0				2	25,5	0,7	3	25,2	0,3	
Hard discount	11	25,2	0,3	8	25,4	0,3	+0,2	+1%	4	25,2	0,2			7	25,4	0,3	1	25,8		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces crudités et salades	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	24	30,0	5,1	10	28,4	9,9	-1,6	-5%	17	28,9	4,2			7	30,8	9,4	3	22,7	10,6	
Marques de distributeurs	14	34,8	7,0	20	35,2	9,1	+0,4	+1%	1	29,0				14	33,7	7,0	6	38,8	12,9	
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	31,7	4,0	3	29,1	1,2	-2,6	-8%	1	36,0				2	29,2	1,6	1	28,9		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaises	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matières grasses (g/100g)																				
Marques nationales	26	77,2	4,3	38	75,8	4,6	-1,3	-2%	13	77,6	3,6	9	75,6	4,5	12	77,2	5,3	17	75,0	4,1
Marques de distributeurs	31	74,4	3,4	45	74,1	3,8	-0,2	-0,3%	5	76,0	5,1	1	77,7		26	73,9	3,9	18	74,3	3,9
Marques de distributeurs entrée de gamme	3	75,2	7,6	8	71,2	1,0	-4,0	-5%				3	71,5	0,9	3	70,7	1,3	2	71,5	0,7
Hard discount	13	73,3	4,0	10	73,1	2,8	-0,2	-0,3%	4	74,5	5,7			9	72,3	1,4	1	80,0		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces d'accompagnement emulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matieres grasses (g/100g)																				
Marques nationales	33	48,4	19,6	88	47,5	17,6	-0,9	-2%	19	51,7	17,7	22	50,3	16,9	12	42,6	21,2	54	47,5	17,2
Marques de distributeurs	74	46,4	10,3	111	45,1	10,6	-1,2	-3%	12	43,7	9,0	3	32,0	8,2	62	44,5	9,6	46	46,9	11,5
Marques de distributeurs entrée de gamme				2	30,3	13,1												2	30,3	13,1
Hard discount	26	48,0	10,1	28	43,1	10,1	-5,0	-10%	10	46,7	9,3				16	44,5	10,2	12	41,1	10,1

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)  
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)  
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matieres grasses (g/100g)																				
Marques nationales	8	0,1	0,1	18	0,2	0,1	+0,1*	+73%	3	0,2	0,1	1	0,1		5	0,1	0,1	12	0,3	0,1
Marques de distributeurs	22	0,2	0,2	31	0,2	0,1	-0,03	-17%	2	0,5	0,3	4	0,2	0,1	19	0,2	0,1	8	0,1	0,2
Marques de distributeurs entrée de gamme	3	0,2	0,2	8	0,1	0,2	-0,1	-54%				2	0,1	0,1	3	0,3	0,3	3	0,00003	0,0001
Hard discount	7	0,2	0,1	8	0,1	0,1	-0,05	-30%	1	0,3					6	0,1	0,1	2	0,2	0,1

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)  
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)  
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups alléges en sucres	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matieres grasses (g/100g)																				
Marques nationales	4	0,2	0,2	2	0,2	0,1	+0,0	+0%	2	0,3	0,2				2	0,2	0,1			
Marques de distributeurs	6	0,1	0,1	10	0,1	0,1	+0,03	+29%							6	0,2	0,1	4	0,1	0,1
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	2	0,1	0,1	1	0,1		+0,04	+80%	2	0,1	0,1							1	0,1	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)  
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)  
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces d'accompagnement non emulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Matieres grasses (g/100g)																				
Marques nationales	9	0,8	1,2	14	0,5	0,9	-0,3	-36%	4	1,4	1,8	2	0,2	0,1	5	0,4	0,2	7	0,7	1,2
Marques de distributeurs	9	0,3	0,4	10	0,4	0,3	+0,1	+23%	4	0,2	0,1	1	0,1		5	0,6	0,3	4	0,2	0,3
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	0,0001													1	0,0001	
Hard discount	2	0,5	0,6	2	0,6	0,4	+0,2	+39%	1	0,0					1	0,9		1	0,4	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)  
<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)  
<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)  
<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Annexe 6 : Statistiques descriptives des teneurs en acides gras saturés par segment de marché et année

Les tableaux suivants présentent les effectifs, moyennes et écarts-types des teneurs en acides gras saturés pour les échantillons de 2011 et de 2016 au sein de chaque segment de marché et sous-groupe, ainsi que les différences entre les teneurs en g/100g et les pourcentages d'évolution pour les familles Sauces vinaigrettes, Mayonnaïses, Mayonnaïses allégées en matières grasses, Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées.

Sauces vinaigrettes	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales				5	5,3	0,9												5	5,3	0,9
Marques de distributeurs	12	5,8	1,2	16	5,6	0,7	-0,2	-3%	5	6,5	1,4	1	6,2		6	5,4	0,8	9	5,7	0,7
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	5,3	0,1	2	5,4	0,3	+0,1	+1%	1	5,4					2	5,4	0,3			

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaïses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	18	7,2	1,5	38	7,4	1,8	+0,2	+2%	7	7,1	1,3	9	7,4	2,0	12	7,7	2,1	17	7,1	1,6
Marques de distributeurs	29	6,9	1,5	45	6,5	1,4	-0,4	-6%	5	7,6	1,3	1	5,8		26	6,6	1,5	18	6,5	1,3
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	5,6		8	5,5	0,3	-0,1	-1%				3	5,3	0,2	3	5,6	0,3	2	5,7	0,1
Hard discount	6	9,9	8,8	10	6,2	1,1	-3,8	-38%	2	8,0	3,4				9	5,8	0,3	1	9,2	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaïses allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	5	2,4	0,1	7	6,0	9,7	+3,5	+145%	2	2,5	0,0	1	2,9		4	2,0	0,7	2	15,5	17,7
Marques de distributeurs	8	2,9	0,7	12	2,4	0,3	-0,5	-18%							9	2,3	0,2	3	2,5	0,4
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	6,7	5,4	4	2,9	0,5	-3,8	-56%	1	4,8					3	3,1	0,4	1	2,4	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	5	0,04	0,02	18	0,04	0,04	+0,003	+8%	2	0,1	0,0	1	0,1		5	0,1	0,04	12	0,04	0,04
Marques de distributeurs	13	0,05	0,1	31	0,03	0,04	-0,01	-27%	2	0,1	0,1	4	0,04	0,05	19	0,04	0,05	8	0,02	0,04
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	0,0		8	0,02	0,04	+0,02					2	0,0	0,0	3	0,1	0,1	3	0,00003	0,0001
Hard discount	4	0,1	0,03	8	0,03	0,02	-0,03	-52%	1	0,1					6	0,02	0,02	2	0,1	0,0

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups allégés en sucres	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	4	0,03	0,03	2	0,1	0,0	+0,03	+100%	2	0,03	0,04				2	0,1	0,0			
Marques de distributeurs	6	0,05	0,04	10	0,03	0,04	-0,01	-33%							6	0,03	0,1	4	0,03	0,03
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	2	0,0001	0,00007	1	0,1		+0,05	+99900%	2	0,0001	0,0001							1	0,1	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces d'accompagnement non émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Acides gras saturés (g/100g)																				
Marques nationales	2	0,2	0,1	14	0,1	0,1	-0,1	-58%				2	0,0	0,0	5	0,1	0,1	7	0,1	0,1
Marques de distributeurs	9	0,1	0,1	10	0,05	0,04	-0,01	-12%	4	0,05	0,1	1	0,0		5	0,1	0,04	4	0,05	0,04
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	0,0001													1	0,0001	
Hard discount	1	0,0		2	0,1	0,04	+0,1		1	0,0					1	0,1		1	0,04	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)



## Annexe 7 : Statistiques descriptives des teneurs en sucres par segment de marché et année

Les tableaux suivants présentent les effectifs, moyennes et écarts-types des teneurs en sucres pour les échantillons de 2011 et de 2016 au sein de chaque segment de marché et sous-groupe, ainsi que les différences entre les teneurs en g/100g et les pourcentages d'évolution pour les familles Sauces vinaigrettes, Vinaigrettes allégées en matières grasses, Sauces crudités et salades, Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, Mayonnaises, Mayonnaises allégées en matières grasses, Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées.

Sauces vinaigrettes	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales				5	2,3	2,4												5	2,3	2,4
Marques de distributeurs	12	3,6	3,0	16	2,2	1,9	-1,4	-40%	5	2,0	2,4	1	4,5		6	2,8	2,4	9	1,5	1,4
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	2,6	4,2	2	1,4	1,7	-1,2	-45%	1	0,2				2	1,4	1,7				

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Vinaigrettes allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	10	4,5	3,3	24	3,8	2,9	-0,7	-15%	3	4,1	2,6			11	5,4	2,9	13	2,5	2,2	
Marques de distributeurs	42	1,8	1,3	48	1,8	1,5	+0,03	+2%	3	1,1	0,3			41	1,7	1,4	7	2,3	2,2	
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	0,9		5	1,3	0,6	+0,4	+40%						2	1,2	0,7	3	1,3	0,6	
Hard discount	9	1,7	1,2	8	2,9	1,4	+1,2	+69%	4	1,1	0,3			7	2,8	1,4	1	3,8		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces crudités et salades	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	15	5,0	3,8	10	6,7	3,5	+1,7	+34%	8	5,1	5,1			7	6,6	3,3	3	7,0	4,6	
Marques de distributeurs	12	3,3	1,6	20	3,7	0,8	+0,4	+12%	1	4,1				14	3,8	0,5	6	3,6	1,3	
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	4,2	2,1	3	4,9	1,9	+0,7	+17%	1	2,1				2	5,8	1,5	1	3,1		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	13	5,6	2,0	9	4,9	2,7	-0,7	-13%	4	6,4	1,5	2	6,3	3,9	7	4,5	2,5			
Marques de distributeurs	8	5,0	3,5	10	4,0	1,8	-0,9	-18%	2	4,8	0,2			5	4,8	1,8	5	3,3	1,7	
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	0,8									1	0,8					
Hard discount	4	4,2	0,9	4	3,9	0,4	-0,3	-7%	1	3,5				3	4,1	0,4	1	3,5		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaises	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	16	1,3	1,0	38	1,1	0,7	-0,1	-10%	5	1,8	0,7	9	0,8	0,5	12	1,1	1,0	17	1,4	0,7
Marques de distributeurs	29	1,5	0,7	45	1,4	0,5	-0,1	-8%	5	1,0	0,6	1	1,4		26	1,4	0,6	18	1,5	0,3
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	1,5		8	1,5	0,3	-0,04	-3%				3	1,6	0,4	3	1,5	0,2	2	1,2	0,4
Hard discount	6	1,3	0,5	10	1,4	0,7	+0,1	+11%	2	0,8	0,6				9	1,4	0,7	1	1,6	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaises allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	5	4,5	0,9	7	3,8	0,9	-0,7	-15%	2	4,3	1,1	1	4,9		4	3,8	1,0	2	3,2	0,4
Marques de distributeurs	8	5,3	1,3	12	4,4	0,8	-0,9	-17%							9	4,7	0,5	3	3,5	0,8
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	5,2	1,3	4	5,2	3,2	+0,03	+1%	1	6,0					3	4,2	3,1	1	8,1	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	5	23,1	3,0	18	22,7	3,2	-0,4	-2%	2	21,3	3,9	1	23,9		5	23,3	0,9	12	22,4	3,9
Marques de distributeurs	13	20,3	4,5	31	21,2	3,3	+0,9	+4%	2	25,3	6,1	4	22,5	2,6	19	20,4	3,1	8	22,3	3,9
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	22,0		8	17,6	1,7	-4,4	-20%				2	16,7	0,3	3	17,4	1,9	3	18,3	2,3
Hard discount	4	20,3	1,8	8	20,5	2,1	+0,2	+1%	1	21,5					6	19,9	1,6	2	22,2	3,2

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups allégés en sucres	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	4	13,7	3,2	2	11,7	0,4	-2,0	-14%	2	13,2	4,5				2	11,7	0,4			
Marques de distributeurs	6	9,4	3,4	10	10,8	2,2	+1,4	+15%							6	10,0	2,2	4	11,9	1,9
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	2	6,9	2,5	1	4,9		-2,0	-29%	2	6,9	2,5							1	4,9	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces d'accompagnement non émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolution VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
<b>Sucres (g/100g)</b>																				
Marques nationales	2	24,5	2,1	14	29,2	9,0	+4,7	+19%				2	28,1	6,5	5	27,8	3,7	7	30,6	12,5
Marques de distributeurs	9	21,6	4,8	10	24,8	5,0	+3,2	+15%	4	19,0	0,8	1	15,9		5	24,3	2,2	4	27,7	5,6
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	20,0													1	20,0	
Hard discount	1	32,6		2	30,5	9,5	-2,1	-7%	1	32,6					1	23,8		1	37,2	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Annexe 8 : Statistiques descriptives des teneurs en sel par segment de marché et année

Les tableaux suivants présentent les effectifs, moyennes et écarts-types des teneurs en sel pour les échantillons de 2011 et de 2016 au sein de chaque segment de marché et sous-groupe, ainsi que les différences entre les teneurs en g/100g et les pourcentages d'évolution pour les familles Sauces vinaigrettes, Sauces crudités et salades allégées en matières grasses, Mayonnaïses, Mayonnaïses allégées en matières grasses, Ketchups, Ketchups allégés en sucres et Sauces d'accompagnement non émulsionnées.

Sauces vinaigrettes	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>			
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Sel (g/100g)																					
Marques nationales				5	1,60	0,97													5	1,60	0,97
Marques de distributeurs	12	2,39	0,89	16	2,49	0,41	+0,10	+4%	5	1,98	1,14	1	2,10		6	2,46	0,41	9	2,56	0,43	
Marques de distributeurs entrée de gamme																					
Hard discount	3	2,47	0,31	2	2,28	0,11	-0,19	-8%	1	2,82				2	2,28	0,11					

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>			
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Sel (g/100g)																					
Marques nationales	13	2,73	0,60	9	2,38	0,28	-0,35	-13%	4	2,51	0,74	2	2,15	0,64	7	2,44	0,13				
Marques de distributeurs	8	2,32	0,37	10	2,10	0,48	-0,21	-9%	2	2,30	0,28				5	2,16	0,50	5	2,05	0,50	
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	2,00									1	2,00						
Hard discount	4	2,65	0,46	4	2,54	0,32	-0,11	-4%	1	3,00				3	2,48	0,37	1	2,70			

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaïses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>			
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Sel (g/100g)																					
Marques nationales	16	1,45	0,23	38	1,42	0,18	-0,03	-2%	5	1,45	0,34	9	1,41	0,15	12	1,47	0,23	17	1,39	0,16	
Marques de distributeurs	29	1,31	0,23	45	1,41	0,23	+0,10	+8%	5	1,18	0,22	1	1,66		26	1,44	0,25	18	1,36	0,18	
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	1,20		8	1,33	0,25	+0,13	+10%				3	1,50	0,30	3	1,30	0,17	2	1,10	0,14	
Hard discount	6	1,57	0,28	10	1,32	0,27	-0,24	-15%	2	1,58	0,00				9	1,32	0,28	1	1,40		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Mayonnaises allégées en matières grasses	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	5	2,37	0,62	7	2,14	0,48	-0,23	-10%	2	2,12	0,54	1	2,90		4	2,13	0,37	2	1,80	0,42
Marques de distributeurs	8	2,20	0,54	12	2,12	0,56	-0,07	-3%						9	2,22	0,61	3	1,83	0,19	
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	3	2,72	0,23	4	1,95	0,83	-0,77	-28%	1	2,90				3	1,80	0,95	1	2,39		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	5	2,43	0,33	18	2,38	0,70	-0,05	-2%	2	2,38	0,53	1	2,50		5	2,18	0,61	12	2,45	0,77
Marques de distributeurs	13	2,57	0,66	31	2,41	0,47	-0,16	-6%	2	2,28	1,03	4	2,24	0,27	19	2,49	0,47	8	2,30	0,57
Marques de distributeurs entrée de gamme	1	2,25		8	2,25	0,37	+0,003	+0%				2	2,11	0,13	3	2,27	0,32	3	2,33	0,58
Hard discount	4	2,64	0,25	8	2,09	0,50	-0,55	-21%	1	3,00				6	2,04	0,34	2	2,24	1,05	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Ketchups allégés en sucres	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	4	2,04	0,34	2	1,55	0,35	-0,49	-24%	2	2,25	0,35			2	1,55	0,35				
Marques de distributeurs	6	2,59	0,77	10	1,99	0,45	-0,60	-23%						6	2,08	0,39	4	1,86	0,55	
Marques de distributeurs entrée de gamme																				
Hard discount	2	3,24	0,80	1	2,22		-1,02	-31%	2	3,24	0,80						1	2,22		

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

Sauces d'accompagnement non émulsionnées	2011			2016			Différence entre 2011 et 2016	Evolution (%)	Retirés <sup>1</sup>			VN identiques <sup>2</sup>			Evolutions VN <sup>3</sup>			Ajoutés <sup>4</sup>		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET			N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
Sel (g/100g)																				
Marques nationales	2	1,62	0,05	14	1,93	0,86	+0,31	+19%				2	2,80	1,56	5	1,68	0,15	7	1,86	0,93
Marques de distributeurs	9	2,59	1,02	10	2,20	0,44	-0,39	-15%	4	2,38	0,72	1	1,63		5	2,24	0,44	4	2,30	0,45
Marques de distributeurs entrée de gamme				1	1,80													1	1,80	
Hard discount	1	2,06		2	2,31	0,01	+0,25	+12%	1	2,06				1	2,30			1	2,32	

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type

Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)

<sup>1</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 mais pas en 2016 (produits retirés du marché entre 2011 et 2016 ou non captés par l'Oqali en 2016)

<sup>2</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 possédant des valeurs nutritionnelles identiques (produits identiques en tout point et produits ayant été modifiés sur un autre paramètre que les valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment)

<sup>3</sup>produits captés par l'Oqali en 2011 et en 2016 avec au moins une valeur nutritionnelle qui a évolué entre 2011 et 2016 (produits ayant une modification de leurs valeurs nutritionnelles quel que soit le nutriment concerné par cette évolution)

<sup>4</sup>produits captés par l'Oqali en 2016 mais pas en 2011 (innovations, extensions de gamme (nouvelle recette par exemple) et produits non captés par l'Oqali en 2011)

## Annexe 9 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel pondérées par les parts de marché

Données pondérées par les parts de marché <sup>1</sup>	Matières grasses (g/100g)												Acides gras saturés (g/100g)																																
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)						Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations						Evolutions significatives pour les segments de marché			Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)						Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations						Evolutions significatives pour les segments de marché																	
	2011			2016			2011			2016			Seg	2011			2016			Seg	2011			2016																					
N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N		Moy	ET	N	Moy	ET	N		Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET																	
Sauces vinaigrettes	11	51,3	1,7	20	50,5	0,4	7	48,7	0,8	9	51,0	0,1							11	6,1	0,4	20	5,8	0,1	7	5,4	0,1	9	5,6	0,1															
Vinaigrettes allégées en matières grasses	68	26,1	1,3	77	28,0	1,2	56	26,1	1,4	55	26,6	0,8	MDD	38	25,4	0,6	44	27,0	1,0	HD	11	25,1	0,1	5	25,6	0,1	57	2,6	0,3	77	2,3	0,2	47	2,6	0,3	46	2,2	0,2	MDD	37	2,9	0,3	44	2,1	0,1
Sauces crudités et salades	31	31,0	1,7	30	32,2	3,0	21	31,0	1,7	20	31,2	2,9							29	3,1	0,3	30	2,9	0,4	19	3,0	0,4	18	2,8	0,5															
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	23	15,9	1,6	22	15,2	0,7	15	15,6	0,5	15	14,6	0,5	HD	2	16,6	0,0	4	11,1	0,5	23	1,6	0,2	22	1,4	0,1	15	1,5	0,2	15	1,4	0,1														
Mayonnaises	56	74,1	1,7	91	74,0	1,8	43	73,6	1,4	48	74,0	1,7							46	7,7	2,3	91	6,2	0,5	34	7,5	2,7	37	6,4	0,4	MN	11	7,3	1,0	28	6,4	0,8								
Mayonnaises allégées en matières grasses	20	31,2	2,9	22	28,1	2,2	17	31,5	3,2	17	28,3	2,4	MDD	9	31,6	1,5	12	26,7	0,9	16	5,2	1,5	22	2,6	0,8	13	5,5	1,7	13	2,3	0,1	MDD	8	3,2	0,1	12	2,3	0,1							
Sauces d'accompagnement émulsionnées	103	43,4	2,5	207	41,8	3,2	80	43,8	2,8	80	36,6	2,3	MN	13	27,8	1,8	76	41,5	4,5	MDD	70	49,2	1,7	110	43,3	2,1	72	3,9	0,2	207	3,4	0,2	52	3,9	0,2	52	3,4	0,1	MDD	58	3,9	0,1	110	3,5	0,2
Ketchups	38	0,1	0,1	59	0,1	0,1	34	0,1	0,1	32	0,1	0,1							22	0,0	0,0	59	0,0	0,0	18	0,0	0,0	17	0,0	0,0	MDD	13	0,0	0,0	30	0,1	0,0								
Ketchups allégés en sucres	11	0,1	0,0	13	0,2	0,0	8	0,1	0,0	8	0,2	0,0							11	0,0	0,0	13	0,1	0,0	8	0,0	0,0	8	0,1	0,0															
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	17	0,4	0,1	27	0,5	0,1	9	0,5	0,1	11	0,6	0,1							11	0,1	0,0	27	0,1	0,0	6	0,1	0,0	7	0,1	0,0															

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2

N=effectif ; Moy=moyenne ; ET=écart-type ; Seg=segment de marché

DS=distributeurs spécialisés ; MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs ; MDDeg=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount ; DSbio=distributeurs spécialisés biologiques

<sup>1</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française)

Données pondérées par les parts de marché <sup>1</sup>	Sucres (g/100g)												Sel (g/100g)																																							
	Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)						Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations						Evolutions significatives pour les segments de marché			Tous produits (ensemble des références 2011 vs ensemble des références 2016)						Produits appariés (références identiques ou modifiées) --> reflet des reformulations						Evolutions significatives pour les segments de marché																								
	2011			2016			2011			2016			Seg	2011			2016			Seg	2011			2016			Seg	2011			2016																					
N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N		Moy	ET	N	Moy	ET	N		Moy	ET	N	Moy	ET	N		Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET																	
Sauces vinaigrettes	11	2,45	0,32	20	2,60	0,12	7	2,91	0,18	9	2,36	0,08	MDD	9	2,45	0,35	16	2,66	0,13	11	2,8	0,8	20	1,3	0,4	7	3,4	0,7	9	1,9	0,5																					
Vinaigrettes allégées en matières grasses	57	2,26	0,22	77	1,85	0,15	47	2,29	0,24	46	1,95	0,16								57	2,3	0,8	77	2,2	0,6	47	2,3	0,9	46	2,5	0,7	MN	10	3,2	1,4	24	3,5	0,9	MDD	37	2,0	0,5	44	1,7	0,4	HD	9	2,3	0,9	5	1,4	0,4
Sauces crudités et salades	29	2,54	0,16	30	2,32	0,14	19	2,56	0,15	18	2,40	0,14								29	3,3	0,6	30	4,4	0,9	19	3,4	0,6	18	4,5	1,0	MDD	11	3,6	0,6	18	3,9	0,1														
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	23	2,73	0,16	22	2,33	0,09	15	2,83	0,16	15	2,41	0,09								23	4,9	0,6	22	4,5	0,6	15	5,1	0,6	15	5,3	0,7																					
Mayonnaises	46	1,39	0,16	91	1,43	0,10	34	1,37	0,14	37	1,50	0,10	MDD	28	1,24	0,10	45	1,42	0,08	46	1,4	0,2	91	1,3	0,3	34	1,5	0,3	37	1,4	0,3	MDD	28	1,7	0,2	45	1,5	0,2	HD	6	1,4	0,1	10	1,7	0,4							
Mayonnaises allégées en matières grasses	16	2,29	0,17	22	2,13	0,19	13	2,31	0,17	13	2,12	0,15	MDD	8	2,04	0,10	12	2,18	0,17	16	5,0	0,6	22	4,8	0,6	13	5,1	0,6	13	4,4	0,2																					
Sauces d'accompagnement émulsionnées	72	2,11	0,11	207	2,02	0,10	52	2,12	0,12	52	2,03	0,10	MN	7	1,41	0,05	76	1,94	0,13	72	5,2	0,6	207	5,3	0,7	52	5,0	0,6	52	4,9	0,4	MN	7	6,6	0,3	76	4,9	0,8														
Ketchups	22	2,58	0,26	59	2,22	0,23	18	2,58	0,28	17	2,36	0,27	MDD	13	2,34	0,27	30	2,35	0,12	22	21,5	1,7	59	22,2	1,3	18	21,5	1,8	17	22,6	1,4	MN	4	23,0	1,5	14	23,1	0,8														
Ketchups allégés en sucres	11	2,32	0,28	13	1,91	0,10	8	2,00	0,16	8	1,78	0,10								11	11,0	1,6	13	9,6	0,8	8	11,5	1,3	8	10,8	0,5																					
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	11	1,94	0,16	27	1,81	0,14	6	1,91	0,21	7	1,73	0,09								11	25,9	0,9	27	27,0	1,7	6	25,5	0,9	7	25,3	0,6																					

Chiffres grisés : effectif d'au moins une des 2 années égal à 1 ou 2

N=effectif ; Moy=moyenne ; ET=écart-type ; Seg=segment de marché

DS=distributeurs spécialisés ; MN=marques nationales ; MDD=marques de distributeurs entrée de gamme ; HD=hard discount ; DSbio=distributeurs spécialisés biologiques

<sup>1</sup>ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel (données d'achats des ménages représentatives de la population française)

## Annexe 10 : Statistiques descriptives des valeurs énergétiques par famille et par année au sein des sauces condimentaires étudiées.

Valeur energetique (kcal/100g)	2011								2016								Différence de moyennes (g/100g)	Evolution des moyennes (%)
	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET	N	Min	Max	Q1	Med	Q3	Moy	ET		
Sauces vinaigrettes	19	338	582	457	474	487	<b>472</b>	49	23	448	511	464	473	485	<b>474</b>	14	+2	+0,4%
Vinaigrettes allégées en matières grasses	76	224	400	240	244	257	<b>265</b>	49	85	232	467	242	251	313	<b>283</b>	61	+18*	+7%
Sauces crudités et salades	41	166	486	280	291	336	<b>310</b>	56	33	156	486	283	299	380	<b>326</b>	83	+16	+5%
Sauces crudités et salades allégées en matières grasses	25	51	280	163	175	180	<b>162</b>	50	24	72	218	134	173	181	<b>159</b>	35	-3	-2%
Mayonnaises	73	640	763	659	670	725	<b>690</b>	37	101	641	764	660	668	721	<b>684</b>	35	-6	-1%
Mayonnaises allégées en matières grasses	20	138	393	280	294	355	<b>312</b>	61	23	138	441	277	286	349	<b>304</b>	63	-8	-2%
Sauces d'accompagnement émulsionnées	133	240	686	380	477	540	<b>459</b>	111	229	229	719	358	458	532	<b>450</b>	115	-9	-2%
Ketchups	40	83	148	106	110	116	<b>109</b>	11	65	79	158	102	109	116	<b>109</b>	13	-1	-0,5%
Ketchups allégés en sucres	12	48	85	55	68	81	<b>67</b>	14	13	36	89	58	65	71	<b>65</b>	13	-2	-3%
Sauces d'accompagnement non émulsionnées	20	98	167	107	129	140	<b>126</b>	19	27	90	217	117	130	161	<b>139</b>	33	+13	+10%

N=Effectif ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Q1=1er quartile ; Med=Médiane ; Q3=3ème quartile ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart-type  
 Case en violet : diminution significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)  
 Case en orange : augmentation significative entre les teneurs moyennes de 2011 et 2016 (\* si p<0,05 ; \*\* si p<0,01 ; \*\*\* si p<0,001)