



**HAL**  
open science

## Etude du secteur des biscuits et gâteaux. Données 2008

Pierre P. Combris, Raffaella Goglia, Marion Henini, Louis Georges Soler,  
Marine Spiteri, Florence Stevenin, . Observatoire de La Qualité de  
L'Alimentation

### ► To cite this version:

Pierre P. Combris, Raffaella Goglia, Marion Henini, Louis Georges Soler, Marine Spiteri, et al.. Etude du secteur des biscuits et gâteaux. Données 2008. [Rapport Technique] 2010. hal-02818546

**HAL Id: hal-02818546**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02818546>**

Submitted on 6 Jun 2020

**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.

# OBSERVATOIRE DE LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION (Oqali)

## ÉTUDE DU SECTEUR DES BISCUITS ET GÂTEAUX

Données 2008

Oqali

Observatoire  
de la qualité  
de l'alimentation



Edition 2010



**OBSERVATOIRE DE LA  
QUALITÉ DE  
L'ALIMENTATION  
(Oqali)**

**ÉTUDE DU SECTEUR DES  
BISCUITS ET GÂTEAUX**

Données 2008



# SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	11
1.1	Le marché des biscuits et gâteaux .....	11
1.2	Contexte d'analyse du secteur.....	12
1.3	Segmentation du secteur .....	12
1.4	Description des données Oqali.....	13
1.5	Couverture du marché.....	16
2.	ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS.....	17
2.1	Suivi des paramètres d'étiquetage .....	17
2.2	Groupes d'étiquetage nutritionnel .....	19
2.3	Allégations nutritionnelles et de santé.....	22
2.3.1	Focus sur les allégations nutritionnelles.....	23
2.3.2	Fréquence d'apparition des allégations nutritionnelles.....	25
2.4	Portions indiquées.....	26
2.4.1	Présence de portions indiquées .....	26
2.4.2	Taille des portions indiquées .....	27
2.5	Valeurs nutritionnelles à la portion .....	29
2.6	Repères nutritionnels.....	30
2.7	Recommandations pour une alimentation équilibrée.....	31
3.	ANALYSE DES VALEURS NUTRITIONNELLES .....	34
3.1	Teneurs en nutriments .....	34
3.1.1	Résultats pour le secteur .....	34
3.1.2	Résultats par famille.....	35
3.2	Comparaison inter et intra familles de produits .....	35
3.3	Comparaison des teneurs moyennes en nutriments avec/sans pondération par les parts de marché .....	50
3.4	Combinaisons de nutriments.....	53
3.4.1	Résultats pour le secteur .....	53
3.4.2	Résultats par famille.....	53
3.5	Comparaison de la composition nutritionnelle selon les segments de marché .....	63
3.6	Focus sur les acides gras trans .....	65
3.6.1	Contexte .....	65
3.6.2	Données collectées .....	65
3.6.3	Sources des données .....	67
3.6.4	Résultats .....	68
4.	CONCLUSIONS.....	70
4.1	Etude de l'étiquetage .....	70
4.2	Etude de la composition nutritionnelle.....	71
4.3	Perspectives.....	73

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des références par segment de marché en 2008 (en % et en nombre de références)	13
Figure 2 : Répartition des sources selon les segments de marché en 2008 (en %)	15
Figure 3 : Paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur de biscuits et gâteaux (en %)	19
Figure 4 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel sur l'ensemble du secteur des biscuits/gâteaux (en % et en nombre de références)	20
Figure 5 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel par segment de marché détaillé (en %)	20
Figure 6 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des biscuits (en %)	21
Figure 7 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des gâteaux (en %)	21
Figure 8 : Répartition des produits avec allégations sur le secteur (en % et en nombre de références)	22
Figure 9 : Répartition des types d'allégations sur le secteur (en % et en nombre d'allégations)	23
Figure 10 : Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par segment de marché (en %)	24
Figure 11 : Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par famille de produits (en %)	24
Figure 12 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par segment de marché détaillé (en %)	26
Figure 13 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille de biscuits (en %)	27
Figure 14 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille de gâteaux (en %)	27
Figure 15 : Répartition des produits avec des VN à la portion par segment de marché (en %)	29
Figure 16 : Répartition des produits avec repères nutritionnels par segment de marché (en %)	30
Figure 17 : Position des repères nutritionnels pour le secteur (en % et en nombre de références)	31
Figure 18 : Répartition des types de recommandations relevées (en % et en nombre de recommandations)	32
Figure 19 : Répartition des types de recommandations de consommation par segments de marché (%)	33
Figure 20 : Distribution de l'énergie dans les biscuits	36
Figure 21 : Distribution des teneurs en glucides dans les biscuits	37
Figure 22 : Distribution des teneurs en sucres dans les biscuits	38
Figure 23 : Distribution des teneurs en lipides dans les biscuits	39
Figure 24 : Distribution des teneurs en acides gras saturés dans les biscuits	40
Figure 25 : Dispersion des teneurs en fibres dans les biscuits	41
Figure 26 : Distribution des teneurs en sodium pour les biscuits	42
Figure 27 : Distribution de l'énergie dans les gâteaux	43
Figure 28 : Distribution des teneurs en glucides dans les gâteaux	44
Figure 29 : Distribution des teneurs en sucres dans les gâteaux	45
Figure 30 : Dispersion des teneurs en lipides dans les gâteaux	46
Figure 31 : Dispersion des teneurs en acides gras saturés dans les gâteaux	47
Figure 32 : Dispersion des teneurs en fibres dans les gâteaux	48
Figure 33 : Distribution des teneurs en sodium dans les gâteaux	49
Figure 34 : Combinaison sucres/lipides pour le secteur des biscuits et gâteaux	53
Figure 35 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits chocolatés sandwichés	54
Figure 36 : Combinaison fibres/lipides pour les biscuits chocolatés sandwichés	55
Figure 37 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits fruités fourrés	55
Figure 38 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits fruités nappés	56
Figure 39 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés	57
Figure 40 : Combinaison fibres/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés	57
Figure 41 : Combinaison AGS/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés	58
Figure 42 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits secs feuilletés	58
Figure 43 : Combinaison sucres/lipides pour les cakes aux fruits	59
Figure 44 : Combinaison sucres/lipides pour les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches	60
Figure 45 : Combinaison AGS/lipides pour les gâteaux mousse de fruits sur génoise	60
Figure 46 : Combinaison AGS/lipides pour les gaufrettes sèches ou fourrées	61
Figure 47 : Combinaison sucres/lipides pour les madeleines	61
Figure 48 : Combinaison sucres/lipides pour les marbrés/produits à pâte jaune	62
Figure 49 : Combinaison sucres/lipides pour les goûters fourrés aux fruits	62
Figure 50 : Répartition des références avec AGT selon les segments de marché (en %)	67
Figure 51 : Sources de données AGT des biscuits et gâteaux (en %)	67

Figure 52 : Références de biscuits et gâteaux avec données AGT supérieures à 1% (en %) .....	68
--	----

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Chiffre d'affaires et volume de production du marché des biscuits et gâteaux de 2007 à 2009	11
Tableau 2 : Répartition des références par famille pour le second suivi 2008 .....	13
Tableau 3 : Détail des sources utilisées .....	15
Tableau 4 : Couverture des segments de marché par l'Oqali en 2008 .....	16
Tableau 5 : Liste des familles prises en compte dans les traitements sur les paramètres d'étiquetage .....	17
Tableau 6 : Fréquence d'apparition des allégations nutritionnelles pour le secteur des biscuits et gâteaux .....	25
Tableau 7 : Répartition de la taille des portions indiquées par famille (en %) .....	28
Tableau 8 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour le secteur des biscuits et gâteaux .....	34
Tableau 9 : Différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché .....	51
Tableau 10 : Résultats du test de Kruskal-Wallis à l'échelle de la famille .....	64
Tableau 11 : Nombre de références avec données AGT disponibles .....	66
Tableau 12 : Répartition des références avec AGT>1% en fonction des familles et des segments de marché .....	68
Tableau 13 : Teneurs moyennes en nutriments du groupe 2 (avec et sans pondération par les parts de marché) par famille .....	78

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des traitements .....	74
Annexe 2 : Lexique .....	75
Annexe 3 : Teneurs moyennes en nutriments du groupe 2 par famille de biscuits et gâteaux .....	78



## **LISTE DES SIGLES**

Afssa : Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
AGMI : acides gras monoinsaturés  
AGPI : acides gras polyinsaturés  
AGS : acides gras saturés  
AGT : acides gras trans  
ANC : apports nutritionnels conseillés  
CE : Commission Européenne  
CEE : Communauté Economique Européenne  
cm : cœur de marché  
Credoc : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie  
CV : coefficient de variation  
DGAL : Direction Générale de l'Alimentation  
eg : entrée de gamme  
HD : hard discount  
hg : haut de gamme  
IAA : industries agroalimentaires  
INCA : Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires  
MDD : marques de distributeurs  
MG : matières grasses  
MN : marques nationales  
PDM : parts de marché  
RNJ : repères nutritionnels journaliers  
VN : valeurs nutritionnelles

## SYNTHÈSE

Ce rapport est un deuxième bilan sur la qualité nutritionnelle des biscuits et gâteaux, avec une meilleure couverture du marché que celle de la première étude publiée en mai 2009. Cette étude porte sur 1792 références de l'année 2008 représentant 72% du marché en volume. Cet échantillon comporte 41% de produits à marque de distributeurs (MDD), 34% de produits à marque nationale (MN) et 25% de produits hard discount (HD). Les données ont été classées en 7 segments de marché : MN cœur de marché et haut de gamme (MNcm et MNhg), MDD cœur de marché, entrée de gamme et haut de gamme (MDDcm, MDDeg et MDDhg), HD cœur de marché et entrée de gamme (HDcm et HDeg). Au niveau de détail le plus fin, le secteur compte 67 catégories de biscuits et gâteaux.

L'étude des informations présentes sur les emballages concerne 1599 produits. Sur le secteur, 86% des références présentent un étiquetage nutritionnel et la majorité (47%) présente un étiquetage de groupe 1/1+.

206 produits (13% du secteur) présentent au moins une allégation (allégation nutritionnelle, allégation de santé et/ou autre allégation nutritionnelle). Parmi ces produits, 160 proposent au moins une allégation nutritionnelle (soit 10% du secteur). 633 allégations ont été relevées, parmi lesquelles 310 sont des allégations nutritionnelles. Les plus fréquentes sont de type « source de vitamines et/ou minéraux » (38% de l'ensemble des allégations nutritionnelles relevées), « à teneur garantie en vitamines et/ou minéraux » et « riche en vitamines et/ou minéraux » (chacune 11% des allégations nutritionnelles relevées).

23% des références du secteur affichent des repères nutritionnels et 21% des produits possèdent au moins une recommandation de consommation qualitative et/ou quantitative sur leur emballage.

48% des produits indiquent des portions. Celles-ci s'étalent de 4,2 g à 90 g, en raison de l'hétérogénéité des produits. 49% des produits avec étiquetage nutritionnel présentent des valeurs nutritionnelles à la portion.

La fréquence de ces indicateurs varie en fonction du segment de marché. Ainsi, les produits MDD présentent un étiquetage nutritionnel plus complet (55% des références avec étiquetage 2/2+ vs respectivement 31% et 21% pour les marques nationales et les HD). De la même manière, les références MDD affichent plus de repères nutritionnels (40% des références vs 11% pour les références HD et 10% pour les MN), plus de recommandations de consommation (29% des références vs 25% pour les MN et 3% pour les HD) et plus de portions indiquées (61% des références vs 53% pour les MN et 22% pour les HD). Les références MN, quant à elles, affichent plus de valeurs nutritionnelles à la portion (66% des références avec étiquetage nutritionnel). Elles sont suivies par les références MDD (54%), puis par les références HD (25%).

Les familles de biscuits sont mieux renseignées et affichent plus d'allégations nutritionnelles que celles des gâteaux : en particulier, les familles des tuiles aux fruits et des biscuits pour le petit-déjeuner se distinguent avec respectivement 100% et 84% d'étiquetage 2/2+ et avec la plus grosse proportion de produits avec allégations nutritionnelles (respectivement 94% et 88% des références).

Au sein du secteur des biscuits et gâteaux, on observe des différences significatives de composition nutritionnelle selon les familles.

Quand on examine la variabilité intra-famille, des différences de composition nutritionnelle selon les segments de marché ont été mises en évidence, mais celles-ci sont ponctuelles (elles concernent un petit nombre de familles et/ou nutriments).

On observe également une variabilité intra-famille des teneurs en nutriments : les coefficients de variation des teneurs en nutriments s'étalent entre 0% et 131% selon les nutriments et les familles. Au sein des biscuits, cette variabilité est particulièrement nette pour :

- les biscuits fruités nappés, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;
- les biscuits secs au beurre sablés, pour les teneurs en lipides et en AGS ;
- les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, pour les teneurs en sucres, en lipides, en AGS et en fibres ;
- les biscuits fruités fourrés, pour les teneurs en sucres et en lipides ;
- les biscuits chocolatés sandwichés, pour les teneurs en lipides, en AGS et en fibres ;
- les biscuits secs petit-déjeuner, pour les teneurs en lipides, en AGS, en fibres et en sodium ;
- les petits-lait, pour les teneurs en fibres.

Au sein des gâteaux, elle est particulièrement nette pour :

- les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;
- les gâteaux moelleux fourrés aux fruits, pour les teneurs en sucres, en lipides et en fibres ;
- les brownies, pour les teneurs en AGS et en fibres ;
- les gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait, pour les teneurs en lipides ;
- les cakes aux fruits, pour les teneurs en sucres ;
- les madeleines et les marbrés/produits à pâte jaune, pour les teneurs en AGS.

Cette variabilité de composition nutritionnelle à l'échelle de la famille peut ouvrir des pistes de réflexion pour l'amélioration des caractéristiques nutritionnelles des produits. Le partenariat avec les professionnels du secteur est important pour identifier par exemple les contraintes technologiques, sensorielles, économiques ou réglementaires et donc envisager les marges de manœuvre possibles.

Cette étude constitue un état des lieux à T<sub>0</sub> des caractéristiques nutritionnelles et des paramètres d'étiquetage des produits du secteur. Elle sera utilisée comme référence pour le suivi des évolutions des indicateurs étudiés pour ce secteur.

# 1. INTRODUCTION

Ce rapport est un deuxième bilan sur la qualité nutritionnelle des biscuits et gâteaux. Cette étude porte sur des données de 2008, avec une meilleure couverture du marché que celle de la première étude publiée en mai 2009.

## 1.1 Le marché des biscuits et gâteaux

Les biscuits et gâteaux sont des aliments d'origine céréalière, la farine étant l'ingrédient majoritaire. La très large gamme de produits et de recettes rend ce secteur très hétérogène. Ces produits sont principalement consommés au moment du goûter mais aussi au petit-déjeuner.

Au sein du secteur, on distingue deux types de produits : les biscuits secs et les gâteaux moelleux. Les biscuits secs regroupent les gaufrettes, les petits-beurre ou encore les sablés. Dans les gâteaux moelleux, on retrouve les cakes, les quatre-quarts, les marbrés, les madeleines, etc.

Sur l'ensemble du secteur, les volumes produits des biscuits et gâteaux se répartissent de la façon suivante en 2009 :

- biscuits secs et goûters (33%) ;
- biscuits pâtisseries chocolatés et assortiments (33%) ;
- gâteaux moelleux et pains d'épices (29%) ;
- biscuits aux œufs et gaufrettes (5%).

En 2009, le secteur représentait un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euro et un volume de production de 455 300 tonnes (tableau 1).

**Tableau 1 : Chiffre d'affaires et volume de production du marché des biscuits et gâteaux de 2007 à 2009<sup>1</sup>**

Années	Chiffre d'affaires (en milliards d'euro)	Volume de production (en tonnes)
2007	2,36	473 800
2008	2,4	459 400
2009	2	455 300

La consommation moyenne de biscuits ou gâteaux chez les seuls consommateurs est de 27,2 g par jour chez les enfants et 22,1 g par jour chez les adultes soit l'équivalent d'une madeleine ou de 3 petits-beurre. Ceci représente 5,6% de l'apport énergétique quotidien chez les enfants et 2,5% chez les adultes<sup>2</sup>.

Ces produits sont essentiellement consommés à la maison (pour 87% des enfants et 92% des adultes) et en famille (pour 70% des enfants et 54% des adultes).

Les biscuits et gâteaux, consommés de façon raisonnable, contribuent modérément aux apports quotidiens en glucides simples et en lipides.

<sup>1</sup> La Collective des Biscuits et Gâteaux de France

<sup>2</sup> Etude INCA 2 – traitement spécifique du CREDOC pour l'Alliance 7

## **Contribution des biscuits et gâteaux aux apports en glucides simples<sup>2</sup>**

Chez les enfants, les biscuits et gâteaux contribuent aux apports quotidiens en glucides simples à hauteur de 7,3%. Chez les adultes, ils apportent 4% des apports quotidiens en sucres.

## **Contribution des biscuits et gâteaux aux apports en lipides<sup>2</sup>**

Chez les enfants, les biscuits et gâteaux contribuent aux apports quotidiens en lipides à hauteur de 5,8%. Chez les adultes, ils apportent 2,6% des apports quotidiens en lipides.

### **1.2 Contexte d'analyse du secteur**

Le secteur des biscuits et gâteaux coopère avec l'Observatoire de la qualité de l'alimentation (Oqali) depuis la réalisation de l'étude de faisabilité en 2007.

En 2008, le secteur a poursuivi sa coopération avec l'Oqali et une convention de partenariat a été signée entre l'Oqali et la Collective des Biscuits et Gâteaux de France. Ceci a abouti à la publication d'un premier bilan du secteur en mai 2009.

Pour ce nouveau bilan, plusieurs leviers d'action ont été entrepris pour enrichir la base de données 2008.

Tout d'abord, la composition nutritionnelle de 145 références (tirées au sort parmi les 681 références avec un étiquetage nutritionnel absent ou du groupe 1) a été analysée. Une attention particulière a été apportée pour inclure dans le plan d'échantillonnage des références issues de tous les segments de marché et des familles avec les parts de marché les plus élevées (échantillon aléatoire stratifié).

De plus, en raison d'une couverture modérée du marché en volume lors du premier bilan sur les données 2008 (45% de couverture), l'Oqali a complété la base de données grâce à la mise en place d'une campagne d'achats ciblée sur les produits ayant les parts de marché les plus élevées mais aussi grâce à la prise supplémentaire de photos en magasins (développement du partenariat avec les distributeurs).

Enfin, la classification a été affinée et compte à présent 67 familles de biscuits et gâteaux au niveau de détail le plus fin. De nouvelles familles ont notamment été créées à partir de familles déjà existantes : « autres biscuits secs » ou « autres produits ». D'autres familles ont été subdivisées en fonction des parfums (par exemple, création de 4 familles de gaufrettes selon les parfums vanille, fruits, chocolat et nature), du type de pâte (feuilletée vs sablée) ou encore du pourcentage de fourrage (par exemple, biscuits sandwichés vs biscuits fourrés).

La liste des traitements réalisés est disponible en annexe 1.

### **1.3 Segmentation du secteur**

On distingue trois segments correspondants aux types de marques suivantes : marques nationales (MN), marques de distributeurs (MDD) et marques de hard discount (HD). Chacun de ces trois segments peut être subdivisé en niveaux de gamme : entrée de gamme (eg), cœur de

marché (cm), haut de gamme (hg). Dans le cas du marché des biscuits et gâteaux, les références disponibles se répartissent en :

- marques nationales cœur de marché (MNcm) ;
- marques de distributeurs cœur de marché (MDDcm) ;
- marques de hard discount cœur de marché (HDcm) ;
- marques nationales haut de gamme (MNhg) ;
- marques de distributeurs haut de gamme (MDDhg) ;
- marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) ;
- marques de hard discount entrée de gamme (HDEg).

## 1.4 Description des données Oqali

1792 références sont enregistrées dans la base Oqali pour l'année 2008 complétée (vs 1118 pour le 1<sup>er</sup> suivi de 2008). Elles se répartissent selon les segments de marché et les familles de la façon suivante (figure 1 et tableau 2) :

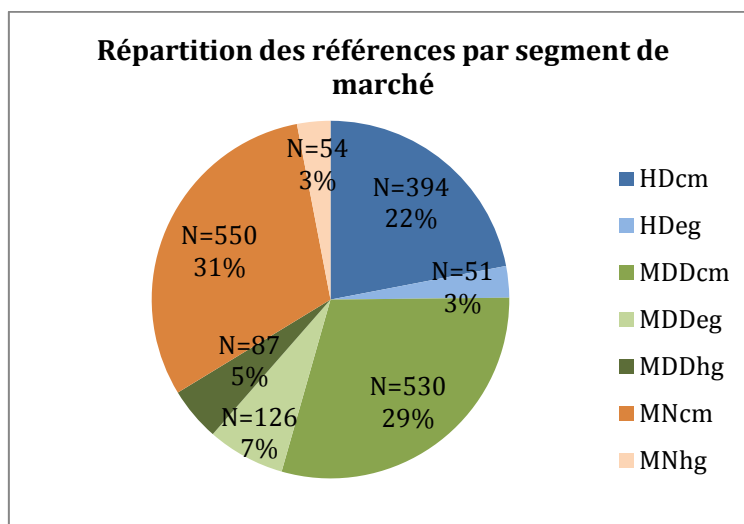


Figure 1 : Répartition des références par segment de marché en 2008 (en % et en nombre de références)

Tableau 2 : Répartition des références par famille pour le second suivi 2008

	Familles	Nb individus
1	Autres biscuits secs	63
2	Autres produits	59
3	Biscuits aux œufs	38
4	Biscuits chocolatés avec tablette	69
5	Autres biscuits chocolatés nappés	38
6	Biscuits chocolatés nappés type barquette	14
7	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	88
8	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	23
9	Biscuits chocolatés sandwichés	89
10	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	21
11	Biscuits sandwichés à la vanille	21
12	Biscuits fruités fourrés	30
13	Biscuits fruités nappés	84

	Familles	Nb individus
14	Biscuits secs au beurre sablés	129
15	Biscuits secs au beurre sablés au chocolat	21
16	Biscuits secs au beurre sablés aux fruits	25
17	Biscuits secs feuilletés	35
18	Biscuits secs petit-déjeuner	89
19	Brownies au chocolat	26
20	Cakes aux fruits	40
21	Cigarettes russes	7
22	Congolais	8
23	Congolais chocolat	3
24	Congolais fruits	1
25	Cookies	110
26	Crêpes dentelles	4
27	Crêpes dentelles chocolat	11
28	Crêpes chocolat	10
29	Crêpes fruits	2
30	Crêpes nature	12
31	Crêpes sucrées	3
32	Financiers	4
33	Florentins	6
34	Gâteaux feuilletés amandes	8
35	Gâteaux feuilletés fruits	5
36	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	30
37	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	49
38	Gâteaux moelleux fourrés fruits	36
39	Gâteaux moelleux éclats amandes noisettes	6
40	Gâteaux moelleux tout chocolat	16
41	Gâteaux mousse de fruits sur génoise	41
42	Gâteaux sablés fourrés amandes	2
43	Gâteaux sablés fourrés fruits	5
44	Gaufres sèches	3
45	Gaufres au chocolat	10
46	Gaufres aux fruits	1
47	Gaufres nature	11
48	Gaufres sucrées	6
49	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat	56
50	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits	14
51	Gaufrettes sèches ou fourrées nature	1
52	Gaufrettes sèches ou fourrées vanille	16
53	Génoises à la mousse au chocolat	5
54	Génoises sèches fourrées	1
55	Goûters briochés	10
56	Goûters briochés chocolat	1
57	Goûters fourrés aux fruits	18
58	Langues de chat	7
59	Madeleines	63
60	Marbrés/produits à pâte jaune	62
61	Pains d'épices	18
62	Petits beurre	38
63	Petits-lait	11
64	Quatre-quarts	24
65	Spéculoos	13
66	Tuiles aux amandes	6

	Familles	Nb individus
67	Tuiles aux fruits	16
	<b>Total</b>	<b>1792</b>

Les données recueillies proviennent majoritairement de trois sources (tableau 3) :

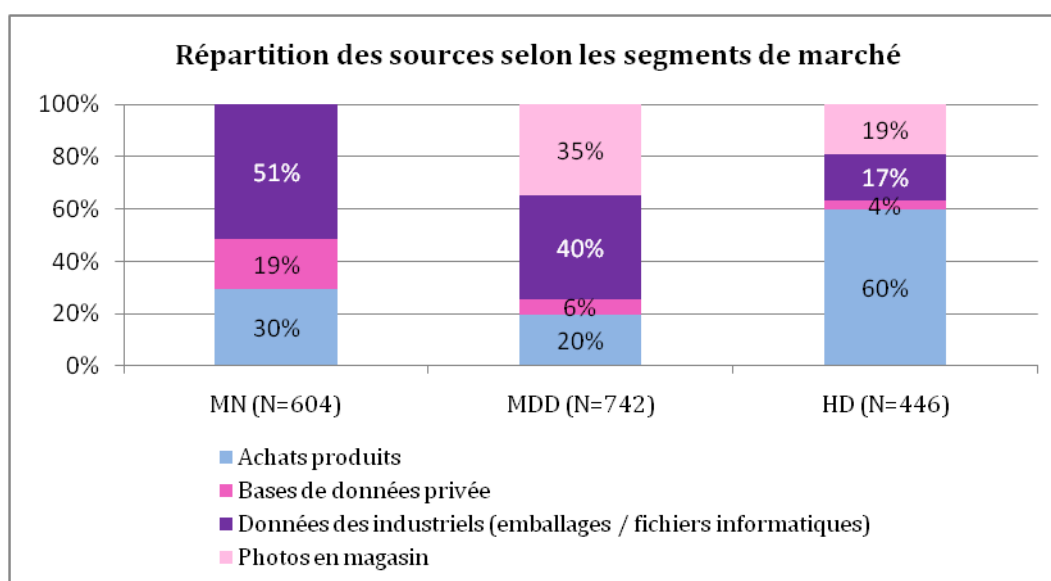
- l'envoi d'emballages ou de fichiers informatiques par les professionnels engagés dans une convention de partenariat ;
- l'achat des produits ayant une part de marché élevée et absents de la base Oqali lors du 1<sup>er</sup> suivi en 2008 ;
- les photos des emballages des produits prises lors de visites en magasin, dans les enseignes ayant signé une convention de partenariat.

Des sources secondaires ont également été utilisées : des bases de données (gérées par des sociétés privées) qui recensent les nouveaux produits mis sur le marché et les sites Internet des marques.

**Tableau 3 : Détail des sources utilisées**

Types de sources	Nombre de références (2008 complétée)
Achats de produits	591
Bases de données privées	173
Données provenant des industriels (emballages et/ou fichiers informatiques)	685
Internet	1
Photos en magasin	342
<b>Total</b>	<b>1792</b>

Selon le segment de marché, les sources de données sont variables (figure 2). En particulier, pour les produits MN et MDD, la source principale est l'envoi de données (emballages ou fichiers informatiques) par les industriels avec respectivement 51% et 40% des produits. La principale source de produits HD est l'achat des produits (60% des références).



**Figure 2 : Répartition des sources selon les segments de marché en 2008 (en %)**



## 1.5 Couverture du marché

La base de données Oqali couvre 72% du marché des biscuits et gâteaux en volume en 2008. Cette couverture du marché est variable selon les segments de marché (tableau 4).

Tableau 4 : Couverture des segments de marché par l'Oqali en 2008

	Parts de marché couvertes par l'Oqali en 2008 en volume (%)	Couverture du marché par segment de marché (volume)
<b>MN</b>	37%	81%
<b>MDD</b>	19%	55%
<b>HD</b>	16%	80%

Parmi les 1792 biscuits et gâteaux considérés dans les traitements, une part de marché a pu être attribuée à 1424 produits (soit 79% des références) dont 448 produits à marque nationale, 646 produits MDD et 330 produits HD. Les 368 produits pour lesquels la correspondance avec la base TNS Kantar/Worldpanel n'a pas été trouvée sont répartis de la manière suivante : 156 produits à marque nationale, 96 produits de marques de distributeurs et 116 produits de hard discount. La couverture du marché est donc sous-estimée.

Les méthodologies des traitements réalisés sont décrites dans le rapport méthodologique de l'Oqali publié en mai 2010.

Un lexique annexé au rapport (annexe 2) présente l'ensemble des définitions utiles pour la lecture de ce rapport.

## 2. ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS

### 2.1 Suivi des paramètres d'étiquetage

Pour l'année 2008, des emballages ont été récoltés pour 1599 produits. Ces emballages proviennent de diverses sources : envoi par les industriels, prise de photos en magasins, bases de données privées (sur lesquelles des photos de produits sont parfois disponibles) ou encore achat de produits (afin d'améliorer la couverture de marché des biscuits et gâteaux par rapport à l'étude sectorielle de 2008).

L'ensemble des traitements d'étiquetage sur le secteur porte sur ces 1599 références. Les familles de produits sont détaillées dans le tableau 5. Pour les traitements par familles de produits, les familles prises en compte sont celles qui comportent au minimum 10 individus (cellules en violet) et celles qui ont été regroupées (cellules en gris). Par exemple, dans la famille des biscuits sablés, on retrouve les biscuits sablés nature, au chocolat ou aux fruits. Les familles avec un nombre d'individus <10 ou trop hétérogènes (cellules en blanc) ne sont pas prises en considération que dans les traitements sur le secteur.

**Tableau 5 : Liste des familles prises en compte dans les traitements sur les paramètres d'étiquetage**

Familles	Traitements étiquetage par famille	Nombre d'individus
autres biscuits secs		47
autres produits		48
biscuits aux œufs	biscuits aux œufs	35
biscuits chocolatés avec tablette	biscuits chocolatés avec tablette	59
autres biscuits chocolatés nappés	biscuits chocolatés nappés - N=143	24
biscuits chocolatés nappés type barquette		14
biscuits chocolatés nappés type galette		85
biscuits chocolatés nappés type tartelette		20
biscuits chocolatés sandwichés	biscuits chocolatés sandwichés - N=118	79
biscuits sandwichés à la vanille		19
biscuits chocolatés sandwichés type fourrés		20
biscuits fruités fourrés	biscuits fruités fourrés	24
biscuits fruités nappés	biscuits fruités nappés	79
biscuits secs au beurre sablés	biscuits sablés - N=157	119
biscuits secs au beurre sablés au chocolat		18
biscuits secs au beurre sablés aux fruits		20
biscuits secs feuilletés	biscuits secs feuilletés	33
biscuits secs pour le petit-déjeuner	biscuits secs pour le petit-déjeuner	81
brownies au chocolat	brownies au chocolat	23
cakes aux fruits	cakes aux fruits	39
cigarettes russes		5
congolais	congolais - N=11	7
congolais au chocolat		3
congolais aux fruits		1
cookies	cookies	98

Familles	Traitements étiquetage par famille	Nombre d'individus
crêpes dentelles		3
crêpes dentelles au chocolat		6
crêpes au chocolat	crêpes - N=27	10
crêpes aux fruits		2
crêpes nature		12
crêpes sucrées		3
financiers		2
florentins		4
gâteaux feuilletés à l'amande	gâteaux feuilletés - N=12	7
gâteaux feuilletés aux fruits		5
gâteaux moelleux fourrés aux fruits	gâteaux moelleux fourrés aux fruits	35
gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches	gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches	30
gâteaux moelleux fourrés au chocolat, pépites ou lait	gâteaux moelleux fourrés au chocolat, pépites ou lait	47
gâteaux moelleux tout chocolat	gâteaux moelleux tout chocolat	14
marbrés et produits à pâte jaune	marbrés et produits à pâte jaune	53
gâteaux moelleux aux éclats amandes/noisettes		6
gâteaux mousse de fruits sur génoise	gâteaux mousse de fruits sur génoise	40
gâteaux sablés fourrés à l'amande		1
gâteaux sablés fourrés aux fruits		5
gaufres sèches		3
gaufres au chocolat	gaufres - N=26	10
gaufres aux fruits		1
gaufres nature		11
gaufres sucrées		4
gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat		gaufrettes - N=81
gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits	11	
gaufrettes sèches ou fourrées nature	1	
gaufrettes sèches ou fourrées à la vanille	14	
génoises mousse chocolat		
génoises sèches fourrées		1
goûters briochés		8
goûters briochés au chocolat		1
goûters fourrés aux fruits	goûters fourrés aux fruits	12
langues de chat		7
madeleines	madeleines	58
pains d'épices	pains d'épices	17
petits beurre	petits beurre	36
petits-lait		8
quatre-quarts	quatre-quarts	21
spéculoos	spéculoos	10
tuiles aux amandes		6
tuiles aux fruits	tuiles aux fruits	16

Parmi les informations étiquetées, 6 paramètres ont été étudiés (figure 3) :

- les groupes d'étiquetage nutritionnel ;
- les allégations nutritionnelles, de santé et autres allégations nutritionnelles ;
- les portions indiquées ;
- les valeurs nutritionnelles à la portion ;
- les repères nutritionnels ;
- les recommandations pour une alimentation équilibrée.

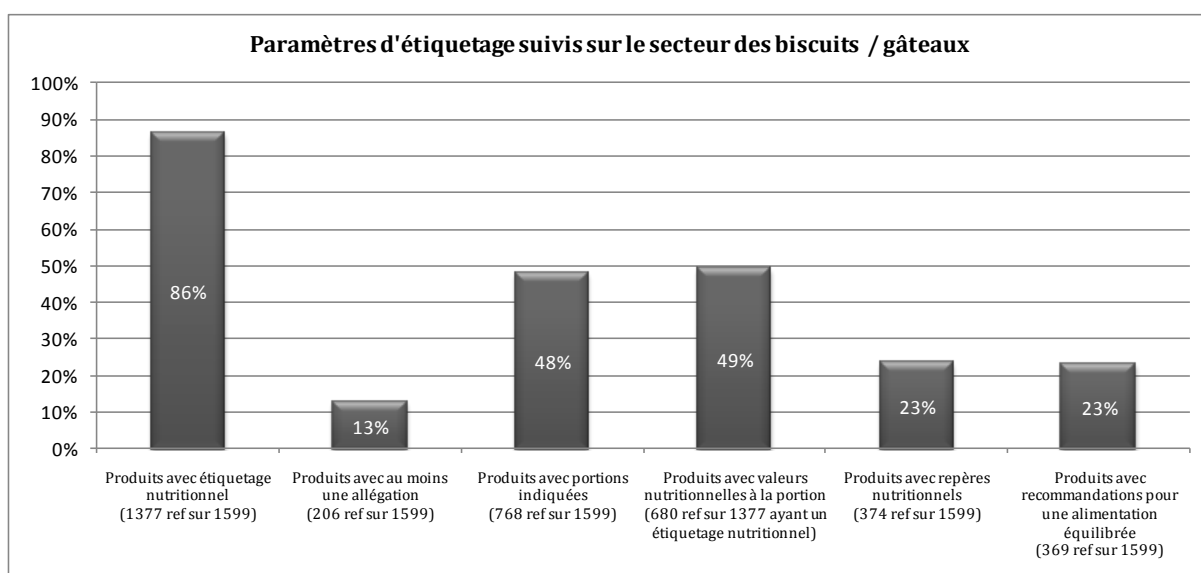


Figure 3 : Paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur de biscuits et gâteaux (en %)

## 2.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel

Pour ce traitement, cinq types d'étiquetage ont été envisagés : groupe 0, groupe 1, groupe 1+, groupe 2 et groupe 2+.

86% des produits du secteur présentent un étiquetage nutritionnel. La majorité des produits (47%) présente un étiquetage de groupe 1/1+ (dont 45% un étiquetage de groupe 1). L'étiquetage de groupe 2/2+ figure sur 39% des références et 14% des produits n'ont pas d'étiquetage nutritionnel (figure 4).

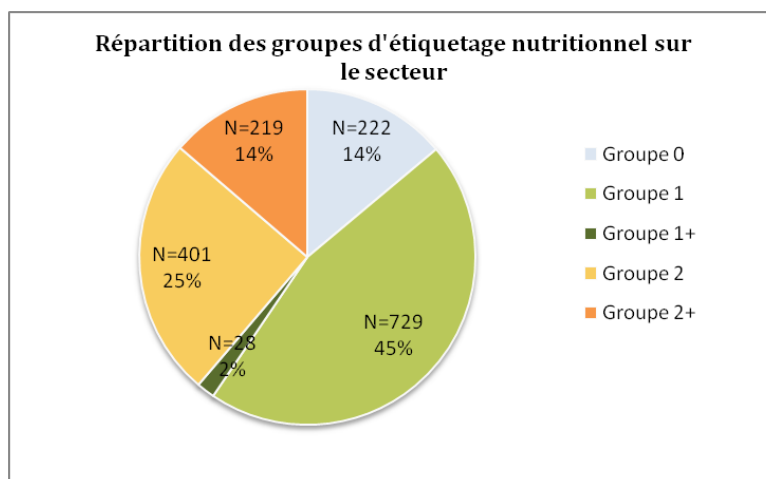


Figure 4 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel sur l'ensemble du secteur des biscuits/gâteaux (en % et en nombre de références)

La majorité des produits MDD (55%) présente un étiquetage de groupe 2/2+ contre 31% pour les produits à marque nationale et 21% pour les produits hard discount. Pour les produits à marque nationale et hard discount, le groupe 1/1+ est dominant (respectivement 49% et 64% des produits).

Au niveau des gammes, pour les MDD, ce sont les produits cœur de marché qui sont les mieux renseignés avec 68% des produits avec un étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+. Pour les marques nationales, 46% des références haut de gamme ont un étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+ (vs 30% pour les MNcm) et pour les HD, les gammes cœur de marché et entrée de gamme présentent une proportion équivalente de produits avec étiquetage de groupe 2/2+ (21% en moyenne) (figure 5).

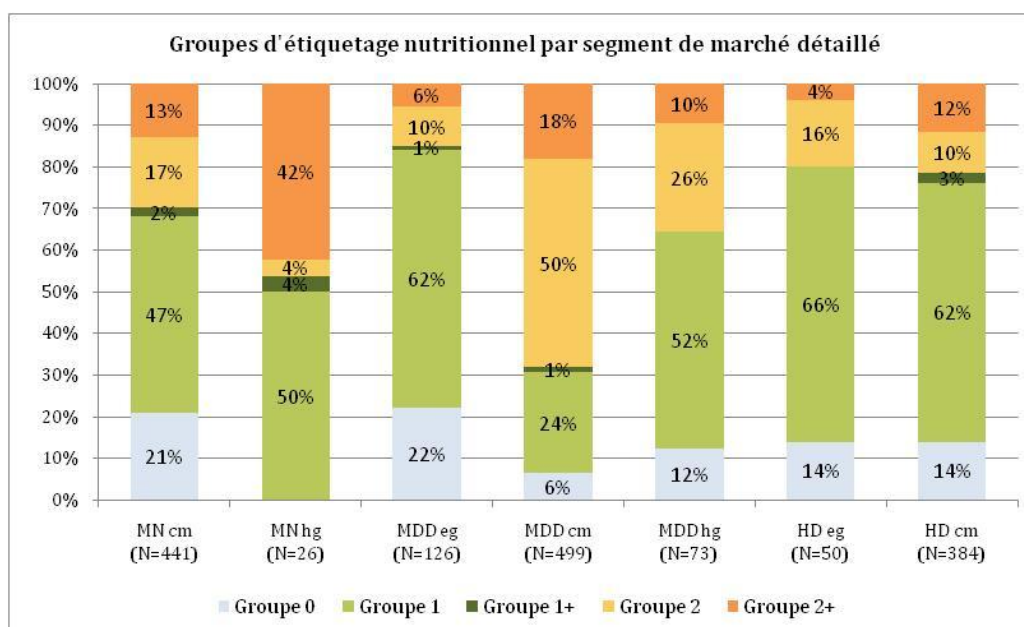


Figure 5 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel par segment de marché détaillé (en %)

Dans l'ensemble, au niveau des familles de produits, les biscuits sont mieux renseignés que les gâteaux. Ainsi, pour les biscuits, la proportion de produits avec un étiquetage nutritionnel de

groupe 2/2+ varie de 19% à 100% selon les familles (vs 18% à 41% pour les familles de gâteaux).

Les tuiles aux fruits et les biscuits pour le petit-déjeuner sont les mieux renseignés avec respectivement 100% et 84% d'étiquetage de groupe 2/2+. Les biscuits sablés et les congolais présentent la plus grosse proportion de produits non étiquetés avec 27% de références sans étiquetage nutritionnel (figure 6).

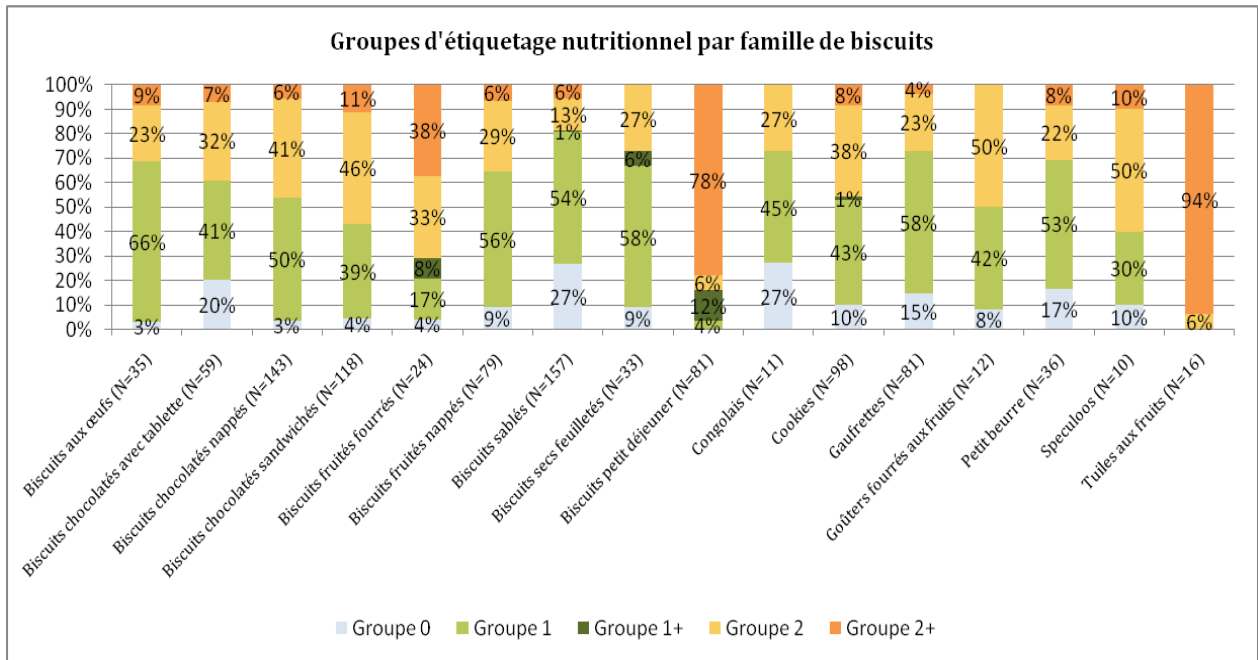


Figure 6 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des biscuits (en %)

Avec 41% d'étiquetage de groupe 2/2+, les pains d'épices sont les mieux renseignés au sein des gâteaux. Les gâteaux feuilletés et les gaufres, avec au moins 30% des références sans étiquetage nutritionnel, sont les familles les moins bien renseignées des gâteaux (figure 7).

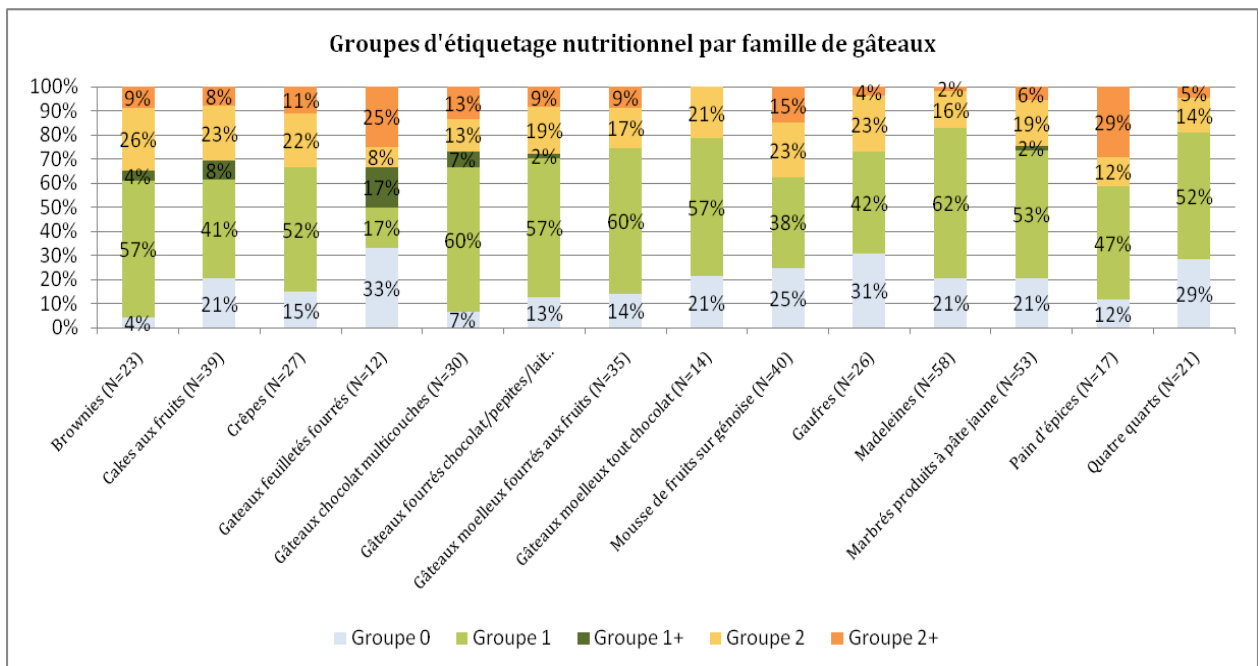


Figure 7 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des gâteaux (en %)

#### Conclusions :

**86% des produits présentent un étiquetage nutritionnel et la majorité (47%) propose un étiquetage de groupe 1/1+. Au niveau des MDD, 55% des produits ont un étiquetage de groupe 2/2+. Cette proportion est de 31% pour les MN et de 21% pour les HD.**

**Les familles de biscuits sont mieux renseignées que celles des gâteaux. Les tuiles aux fruits et les biscuits pour le petit-déjeuner présentent respectivement 100% et 84% d'étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+.**

### 2.3 Allégations nutritionnelles et de santé

Pour l'étude du secteur des biscuits et gâteaux, différents types d'allégations ont été relevés :

- les allégations nutritionnelles proprement dites, qui sont présentes dans l'annexe du règlement (CE) n°1924/2006, ici dénommées « allégations nutritionnelles ». Il s'agit à la fois des allégations correspondant au libellé exact de cette annexe ou toute autre allégation susceptible d'avoir le même sens pour le consommateur<sup>3</sup> ;
- les « autres allégations nutritionnelles », qui ne sont pas listées dans l'annexe du règlement (CE) n°1924/2006. Elles sont présentes dans la proposition d'amendement de cette annexe faite par les membres de la Confédération des Industries Agroalimentaires<sup>4</sup> ;
- les allégations de santé<sup>5</sup>.

Au niveau du secteur des biscuits et gâteaux en 2008, sur 1599 produits, 206 (soit 13%) présentent au moins une allégation (allégation nutritionnelle, autre allégation nutritionnelle, allégation de santé) (figure 8).

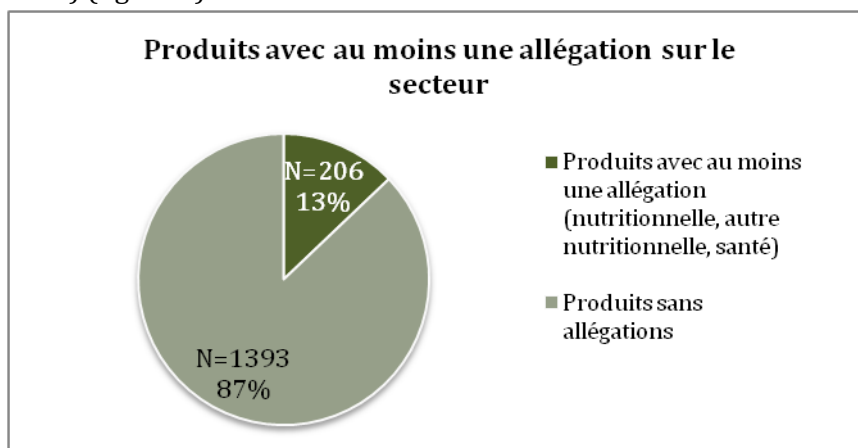


Figure 8 : Répartition des produits avec allégations sur le secteur (en % et en nombre de références)

<sup>3</sup> Exemple d'allégation correspondant au libellé exact : « faible teneur en matières grasses » ; exemple d'allégation susceptible d'avoir le même sens pour le consommateur « seulement 1% de matières grasses »

<sup>4</sup> Exemple d'autre allégation nutritionnelle relevée sur les produits biscuits/gâteaux : « sans sel ajouté »

<sup>5</sup> Exemple d'allégation de santé relevée sur les produits biscuits/gâteaux : « les fibres facilitent le bon fonctionnement du transit intestinal »

En particulier, 160 produits présentent au moins une allégation nutritionnelle (10% des références) et 108 produits présentent au moins une allégation de santé (7% des références).

Pour l'ensemble du secteur, sur les 206 produits portant au moins une allégation, 633 allégations ont été comptabilisées.

Parmi ces 633 allégations recensées, 310 sont des allégations nutritionnelles (47% des allégations), 302 sont des allégations de santé (46% des allégations) et 21 sont d'autres allégations nutritionnelles (7% des allégations) (figure 9).

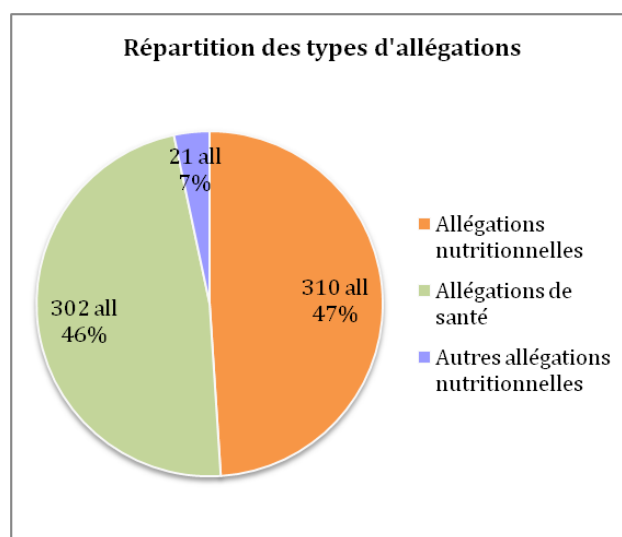


Figure 9 : Répartition des types d'allégations sur le secteur (en % et en nombre d'allégations)

#### Conclusions :

**Pour l'année 2008, 206 produits (soit 13% du secteur) proposent au moins une allégation (allégation nutritionnelle, allégation de santé et/ou autre allégation nutritionnelle).**

**310 allégations sur 633 recensées sont des allégations nutritionnelles.**

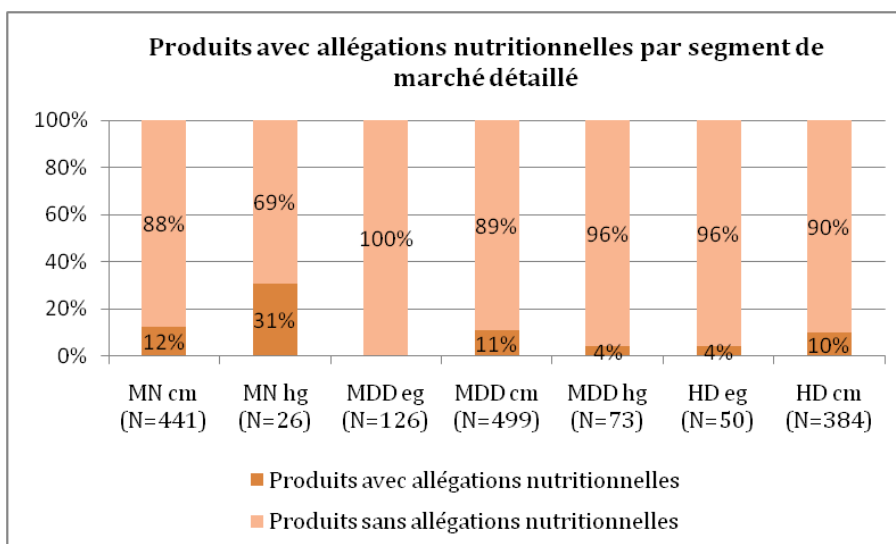
### 2.3.1 Focus sur les allégations nutritionnelles

Sur les 1599 données d'emballage du secteur, 160 produits (soit 10% du secteur) présentent au moins une allégation nutritionnelle.

La proportion de produits avec au moins une allégation nutritionnelle s'élève à 13% pour les MN, 9% pour les HD et 8% pour les MDD.

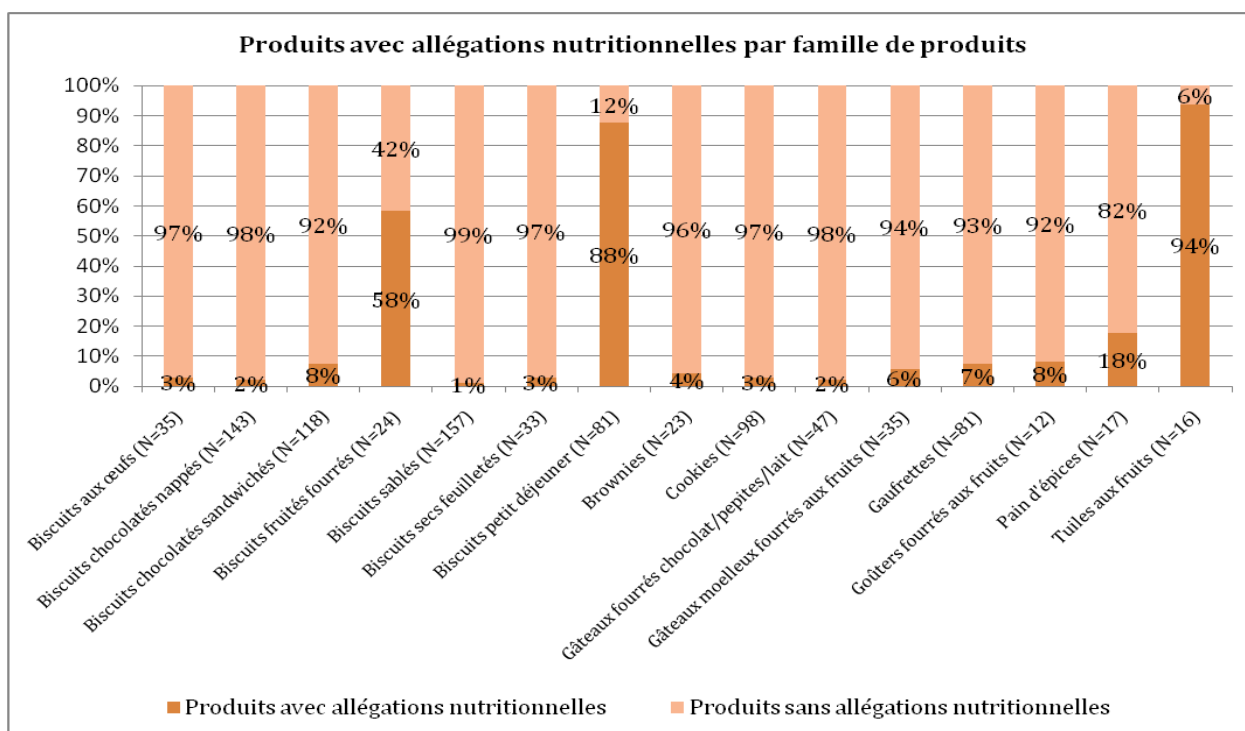
On note que, pour les MN, les produits haut de gamme sont plus allégués que les produits cœur de marché (31% vs 12%). En revanche, pour les MDD et les HD, ce sont les cœurs de marché qui présentent le plus d'allégations (respectivement 11% et 10%) contre 4% maximum dans les autres gammes (figure 10).





**Figure 10 : Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par segment de marché (en %)**

Les familles de biscuits affichent plus de produits avec allégations nutritionnelles que les familles de gâteaux (11 familles de biscuits avec au moins un produit avec allégation nutritionnelle sur 16 testées contre 4 familles de gâteaux sur 14 testées). En particulier, les familles des tuiles aux fruits et des biscuits petit-déjeuner sont celles pour lesquelles les proportions de produits avec allégations nutritionnelles sont les plus élevées (respectivement 94% et 88% des références), suivies par les biscuits fruités fourrés (58%) (figure 11).



**Figure 11 : Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par famille de produits (en %)**

### 2.3.2 Fréquence d'apparition des allégations nutritionnelles

310 allégations nutritionnelles ont été relevées sur les 160 produits du secteur avec au moins une allégation nutritionnelle.

Les allégations relatives aux vitamines et/ou minéraux sont les plus fréquentes : 38% des allégations relevées sont « source de vitamines et/ou minéraux » et 11% des allégations nutritionnelles relevées sont « à teneur garantie en vitamines et/ou minéraux » ou « riche en vitamines et/ou minéraux » (tableau 6).

**Tableau 6 : Fréquence d'apparition des allégations nutritionnelles pour le secteur des biscuits et gâteaux**

Nom de l'allégation nutritionnelle	Fréquence d'apparition
Source de vitamines et/ou minéraux	117
A teneur garantie en vitamines et/ou minéraux	33
Riche en vitamines et/ou minéraux	33
Source de fibres	27
Réduit / Allégé, light en sucres	23
Riche en fibres	22
Réduit / Allégé, light en MG	15
Faible teneur en MG	7
Très pauvre en sodium ou en sel	7
Source d'oméga 3	6
Riche en protéines	3
Source de protéines	3
Naturellement riche en vitamines et/ou minéraux	3
Enrichi en protéines	2
Naturellement faible teneur en MG	2
Naturellement riche en fibres	2
Naturellement source de vitamines et/ou minéraux	2
Naturellement source d'oméga 3	1
Réduit en sodium ou en sel	1
Naturellement source de fibres	1
<b>Total</b>	<b>310</b>

#### **Conclusions :**

**160 produits proposent au moins une allégation nutritionnelle (soit 10% du secteur). Les familles de biscuits affichent plus d'allégations nutritionnelles que les familles de gâteaux (11 familles avec au moins un produit avec allégation nutritionnelle sur 16 testées pour les biscuits vs 4 familles sur 14 testées pour les gâteaux). Les familles des tuiles aux fruits et des biscuits petit-déjeuner sont celles avec la plus grosse proportion de produits avec allégations nutritionnelles (respectivement 94% et 88% des références).**

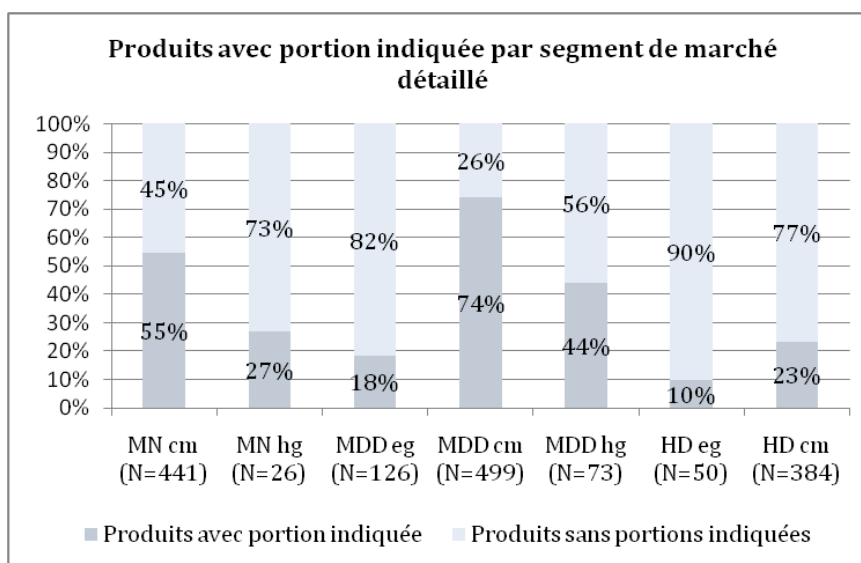
**Les allégations nutritionnelles les plus fréquentes sont celles relatives aux vitamines et/ou minéraux : 38% des allégations nutritionnelles relevées sont de type « source de vitamines et/ou minéraux », 11% de type « à teneur garantie en vitamines et/ou minéraux » et 11% de type « riche en vitamines et/ou minéraux ».**

## 2.4 Portions indiquées

### 2.4.1 Présence de portions indiquées

Sur le secteur des biscuits et gâteaux, 48% des produits proposent des portions indiquées (soit 768 références sur 1599).

Il ressort que 61% des références MDD, 53% des références MN et 22% des références HD indiquent des portions. Au niveau de chaque segment, les produits cœur de marché proposent plus de portions indiquées que les autres gammes. Viennent ensuite les produits haut de gamme, puis les entrées de gamme (figure 12).



**Figure 12 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par segment de marché détaillé (en %)**

A l'échelle des familles de biscuits, 94% des biscuits pour le petit-déjeuner indiquent une portion alors qu'aucun congolais ne propose de portion indiquée (figure 13).

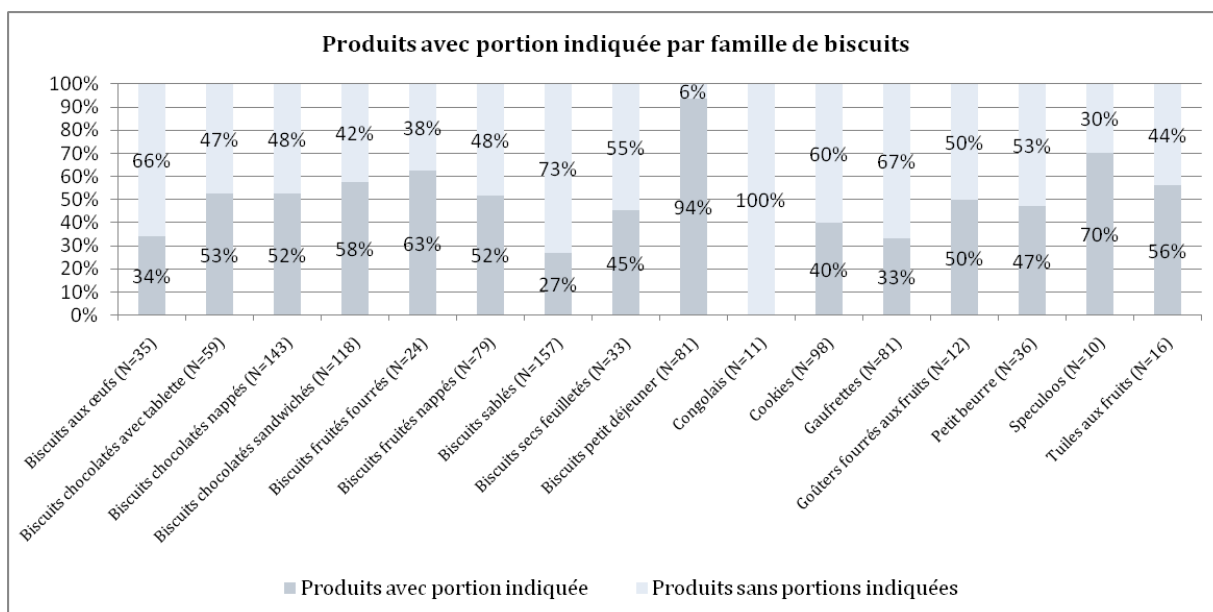


Figure 13 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille de biscuits (en %)

Au sein des familles de gâteaux, les gâteaux au chocolat multicouches, les pains d'épices et les gâteaux moelleux tout chocolat proposent le plus de portions indiquées (minimum 64% des références). En revanche, moins de 30% des gâteaux feuilletés fourrés et des quatre-quarts indiquent une portion (figure 14).

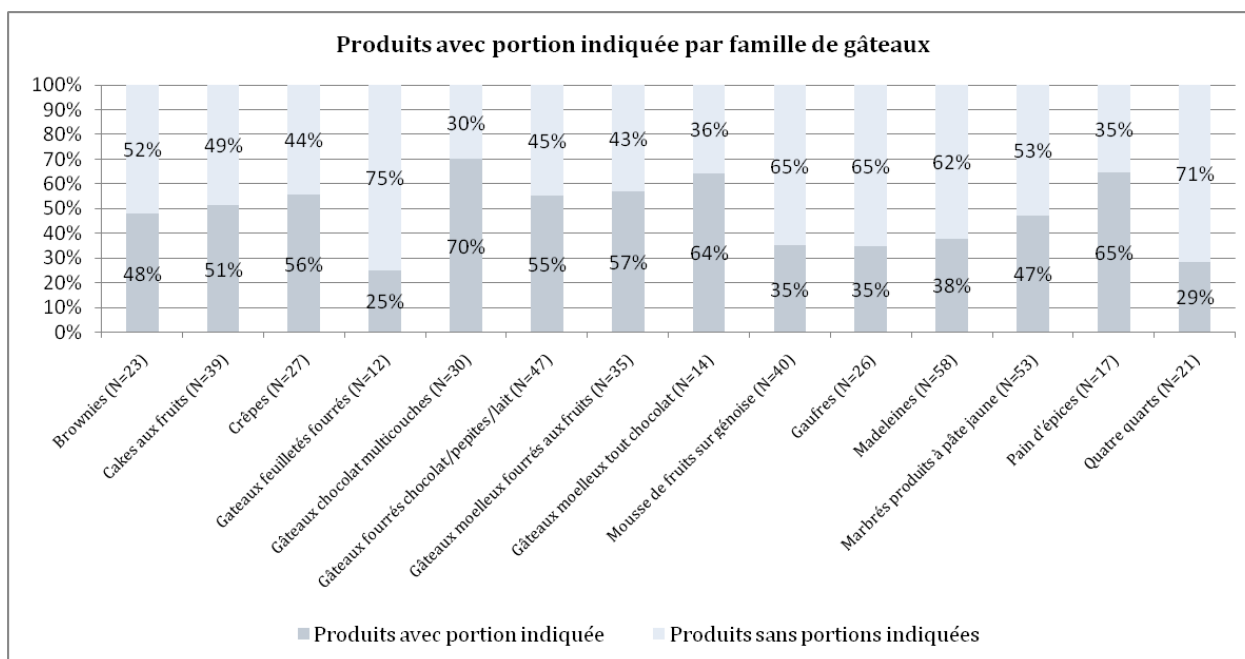


Figure 14 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille de gâteaux (en %)

## 2.4.2 Taille des portions indiquées

Sur le secteur, les tailles de portions indiquées s'étalent de 4,2 g à 90 g. Il est important de noter que les tailles de ces portions sont très variables d'une famille à l'autre et sont logiquement liées à la diversité des produits de ce secteur. Par exemple, pour les biscuits fruités fourrés, les

gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait, les gâteaux moelleux fourrés aux fruits et les gâteaux mousse de fruits sur génoise, au moins 80% des portions indiquées sont comprises entre 20 g et 30 g alors que 72% des biscuits petit-déjeuner ont des portions indiquées comprises entre 40 g et 50 g.

Au sein des familles, on observe une variabilité intra-famille de la taille des portions indiquées plus ou moins importante : par exemple, les tailles des portions indiquées sont homogènes pour les gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait (81% des portions comprises entre 20 g et 30 g). Pour d'autres familles, les tailles de portions indiquées sont plus hétérogènes : par exemple, la famille des biscuits chocolatés sandwichés indique des portions allant de 9 g à 74 g (tableau 7).

**Tableau 7 : Répartition de la taille des portions indiquées par famille (en %)**

taille de la portion indiquée (g) / famille	x<10	10<x≤20	20<x≤30	30<x≤40	40<x≤50	50<x≤60	70<x≤80	Non renseigné
Biscuits aux œufs (N=12)	17%	58%	8%	8%		8%		
Biscuits chocolatés avec tablette (N=31)	3%	27%	67%	3%				
Biscuits chocolatés nappés (N=75)	11%	45%	25%	11%	8%			
Biscuits chocolatés sandwichés (N=68)	1%	23%	26%	20%	26%	1%	1%	
Biscuits fruités fourrés (N=15)			80%	20%				
Biscuits fruités nappés (N=41)		49%	5%	44%	2%			
Biscuits sablés (N=42)	16%	35%	19%	28%				2%
Biscuits secs feuilletés (N=15)	20%	33%	27%		20%			
Biscuits petit-déjeuner (N=76)		3%	1%	3%	72%	21%		
Brownies (N=11)		9%	55%	27%	9%			
Cakes aux fruits (N=20)	5%		65%	15%	5%	10%		
Cookies (N=39)		27%	17%	54%	2%			
Crêpes (N=15)			47%	53%				
Gâteaux feuilletés fourrés (N=3)					100%			
Gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouchés (N=21)			33%	33%	33%			
Gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait (N=26)			81%	19%				
Gâteaux moelleux fourrés aux fruits (N=20)		5%	80%	5%	10%			
Gâteaux moelleux tout chocolat (N=9)		22%	56%	11%		11%		
Gâteaux mousse de fruits sur génoise (N=14)		16%	84%					
Gaufres (N=9)			56%	11%	33%			
Gaufrettes (N=27)	19%	33%	22%	19%	7%			
Goûters fourrés aux fruits (N=6)		33%		50%		17%		
Madeleines (N=22)		23%	55%	23%				

taille de la portion indiquée (g) / famille	x<10	10<x≤20	20<x≤30	30<x≤40	40<x≤50	50<x≤60	70<x≤80	Non renseigné
Marbrés/produits à pâte jaune (N=25)		8%	68%	12%		12%		
Pains d'épices (N=11)			64%	18%	18%			
Petits beurre (N=17)	6%	18%	53%	6%	18%			
Quatre-quarts (N=6)		17%	33%	50%				
Speculoos (N=7)	57%		43%					
Tuiles aux fruits (N=9)	44%	22%	33%					

*Les cellules en gris mettent en avant les tailles de portions les plus fréquentes pour chaque famille*

### Conclusions :

**Sur le secteur, 48% des références présentent des portions indiquées. Les tailles de ces portions vont de 4,2 g à 90 g.**

**Elles sont très variables d'une famille à l'autre et sont logiquement liées à la diversité des produits au sein du secteur.**

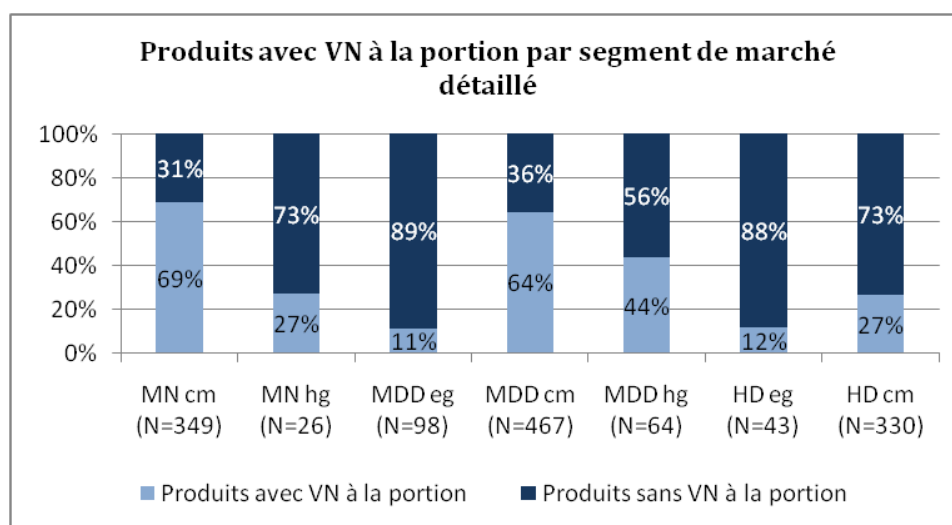
**Pour certaines familles, on observe également une variabilité intra-famille des portions indiquées.**

## 2.5 Valeurs nutritionnelles à la portion

On retrouve des valeurs nutritionnelles à la portion sur les emballages dans 49% des cas (soit 680 références sur 1377 références ayant un étiquetage nutritionnel).

Les références MN sont celles qui affichent le plus de valeurs nutritionnelles à la portion (66% des références ayant un étiquetage nutritionnel). Elles sont suivies par les références MDD (54%) et HD (25%).

Au niveau de chaque segment de marché, ce sont les produits cœur de marché qui proposent le plus de VN à la portion (figure 15).



**Figure 15 : Répartition des produits avec des VN à la portion par segment de marché (en %)**

## 2.6 Repères nutritionnels

Sur l'ensemble du secteur, 23% des produits (soit 374 références) affichent des repères nutritionnels.

Le segment MDD présente le plus de produits avec repères nutritionnels (40% contre 11% pour les HD et 10% pour les MN).

Au niveau de chaque segment de marché, les produits cœur de marché proposent plus de repères nutritionnels que les produits haut de gamme ou entrée de gamme (figure 16).

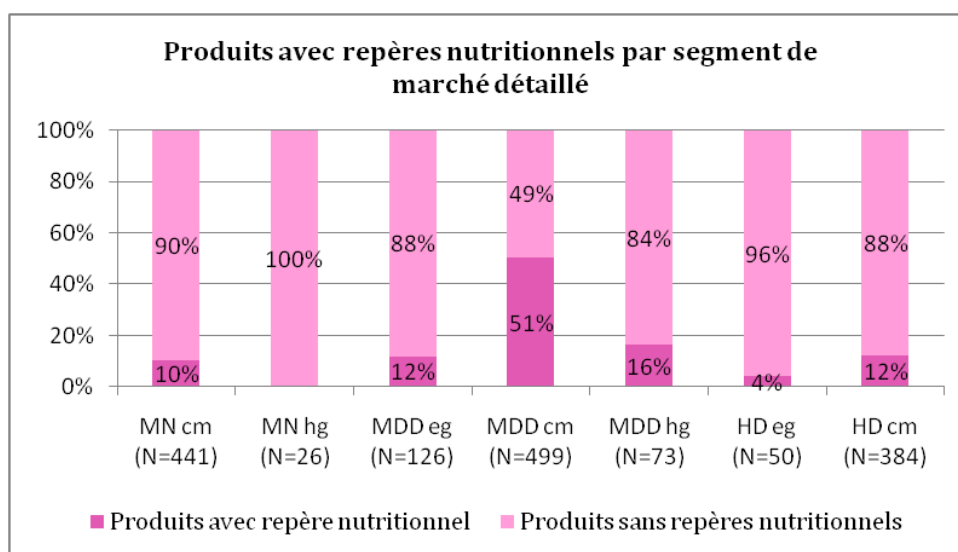


Figure 16 : Répartition des produits avec repères nutritionnels par segment de marché (en %)

### Position des repères nutritionnels

Les différents repères nutritionnels relevés peuvent se situer soit uniquement en face avant de l'emballage, soit en face avant et sur d'autres faces (côté, arrière), soit uniquement sur d'autres faces.

60% des produits avec repères nutritionnels (soit 226 produits sur 374) présentent ces repères sur les autres faces que la face avant. Seuls 9% des produits (33 références sur 374) présentent les repères uniquement en face avant. Sur 31% des produits, les repères nutritionnels sont situés sur la face avant et sur d'autres faces (figure 17).

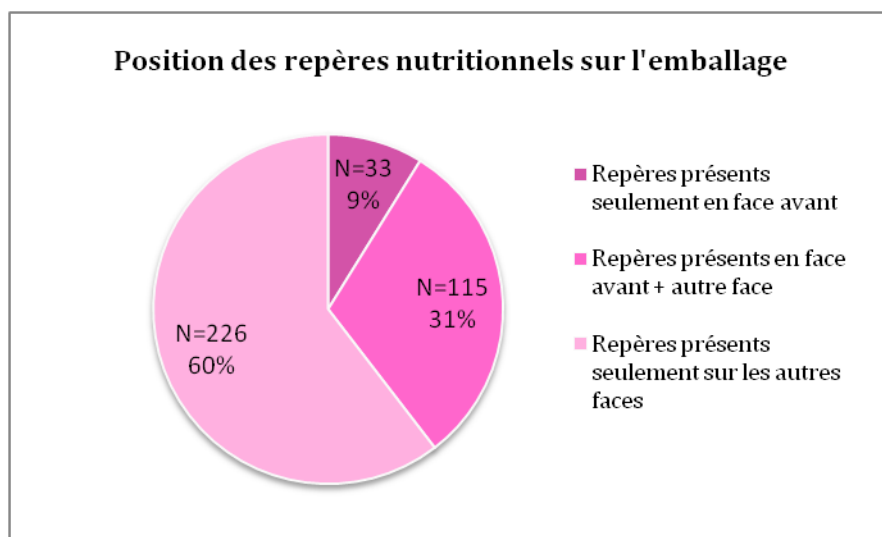


Figure 17 : Position des repères nutritionnels pour le secteur (en % et en nombre de références)

**Conclusions :**

**23% des produits du secteur présentent des repères nutritionnels.**

**Les références MDD sont celles qui affichent le plus de repères nutritionnels (40% des références). Elles sont suivies par les références HD (11%) et MN (10%).**

**La plupart des références présente ces repères nutritionnels à l'arrière du produit ou sur le côté (60% des références avec repères).**

## 2.7 Recommandations pour une alimentation équilibrée

Ces recommandations rassemblent les recommandations de consommation (relatives à l'accompagnement conseillé dans le cadre d'un petit-déjeuner ou d'un goûter équilibré) et les recommandations nutritionnelles d'ordre plus général.

Sur l'ensemble du secteur, 23% des produits (soit 369 références sur 1599) possèdent au moins une recommandation.

Sur ces 369 produits, 459 recommandations ont été relevées. Celles-ci ont été classées selon l'un des 4 niveaux suivants :

- recommandations de consommation qualitatives uniquement : par exemple « pour composer un petit-déjeuner équilibré, pensez à accompagner vos biscuits d'un produit laitier peu sucré et d'un fruit frais » ;
- recommandations de consommation quantitatives uniquement : par exemple : « dans le cadre d'une alimentation équilibrée, 3 à 4 cookies par jour, en collation » ;
- recommandations de consommation qualitatives et quantitatives, par exemple « un verre de lait + 2 biscuits goûters + 2 clémentines » ;
- recommandations nutritionnelles générales, par exemple « une consommation d'au moins 5 fruits et légumes par jour est recommandée ».



73% des recommandations relevées sont des recommandations de consommation qualitatives et/ou quantitatives (figure 18).

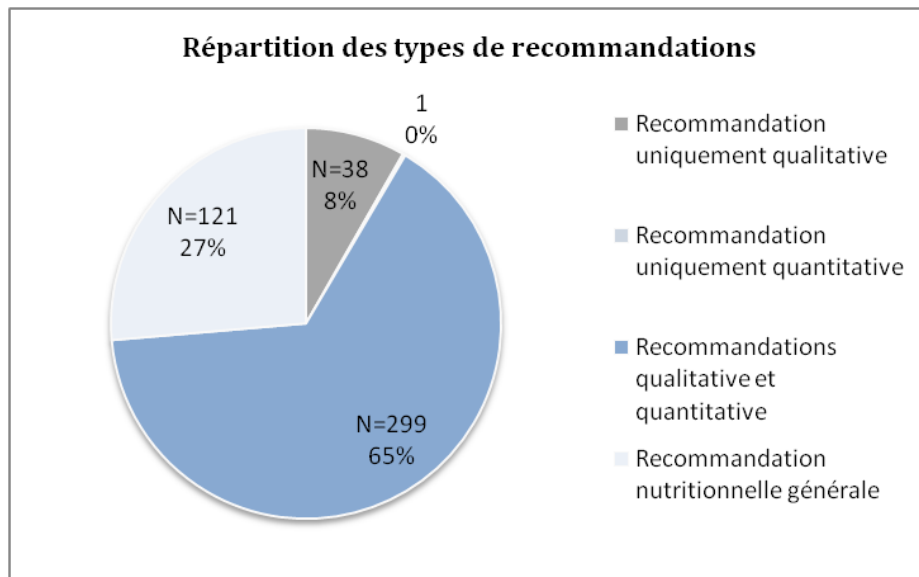


Figure 18 : Répartition des types de recommandations relevées (en % et en nombre de recommandations)

### Focus sur les recommandations de consommation qualitatives et quantitatives

Sur le secteur des biscuits et gâteaux, 338 produits (soit 21% du secteur) possèdent au moins une recommandation de consommation qualitative et/ou quantitative.

29% des références MDD présentent ce type de recommandations contre 25% des MN et 3% des HD.

Au niveau des gammes de prix, pour les MDD, ce sont les produits cœur de marché qui en proposent le plus (39% des produits vs 14% pour les références haut de gamme ; les MDDeg ne proposent pas de recommandations de consommation). Pour les MN et les HD, les proportions de produits avec au moins une recommandation sont proches entre les gammes existantes (26% pour les MNcm vs 23% pour les MNhg et 3% pour les HDcm vs 4% pour les HDhg) (figure 19).

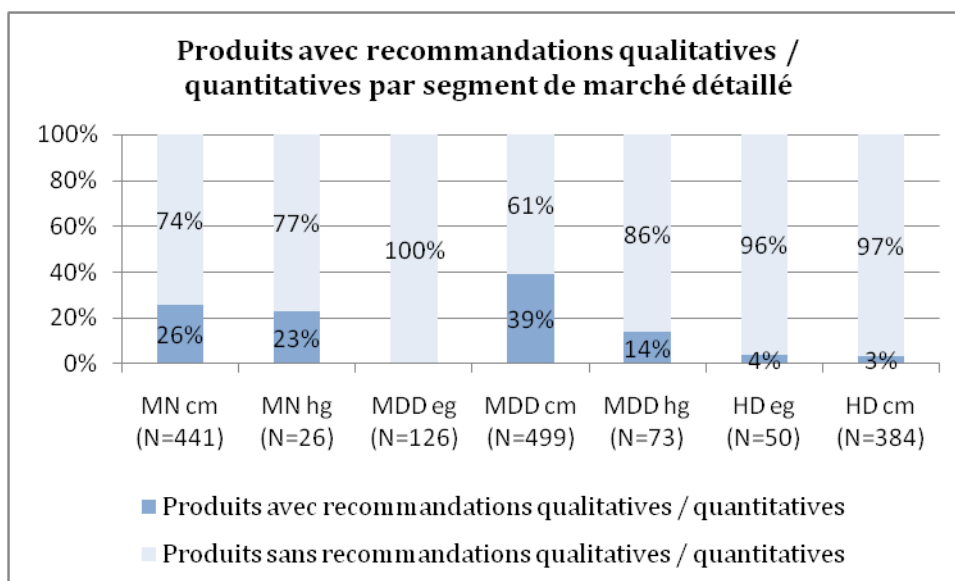


Figure 19 : Répartition des types de recommandations de consommation par segments de marché (%)

**Conclusions :**

**21% des produits (soit 338 références) proposent des recommandations de consommation qualitatives et/ou quantitatives. Les produits MDD et MN présentent respectivement 29% et 25% de recommandations de consommation contre 3% pour les HD.**

Pour conclure sur le suivi des paramètres d'étiquetage, des tests statistiques ont mis en évidence des différences significatives selon la famille d'appartenance pour les paramètres suivants :

- le groupe d'étiquetage nutritionnel
- la présence d'allégations nutritionnelles ;
- la présence de portions indiquées.

Par ailleurs, des tests statistiques ont aussi mis en évidence des différences significatives selon le segment de marché pour tous les paramètres d'étiquetage étudiés.

Pour le secteur des biscuits et gâteaux, il y a donc des effets significatifs « famille » et « segment de marché » sur les paramètres d'étiquetage.

### 3. ANALYSE DES VALEURS NUTRITIONNELLES

#### 3.1 Teneurs en nutriments

Des statistiques descriptives sur les teneurs en nutriments des biscuits et gâteaux ont été calculées pour l'ensemble du secteur et pour chaque famille au niveau de détail le plus fin.

##### 3.1.1 Résultats pour le secteur

Le calcul des coefficients de variation (CV) des teneurs en nutriments au sein du secteur permet de distinguer les nutriments avec les plus fortes dispersions. Le coefficient de variation se calcule comme le rapport de l'écart-type à la moyenne. Plus la valeur du CV est élevée, plus la dispersion autour de la moyenne, c'est-à-dire la tendance qu'ont les valeurs de la distribution à s'étaler de part et d'autre de la moyenne, est grande. Sans unité, il permet la comparaison de distributions de valeurs dont les échelles de mesure ne sont pas comparables.

En particulier, sur l'ensemble du secteur, les CV s'étalent de 12% à 65%. Ils sont supérieurs à 30% pour les protéines, les lipides, le sodium, les acides gras saturés (AGS) et les fibres (tableau 8).

**Tableau 8 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour le secteur des biscuits et gâteaux**

Secteur	Energie Kcal/100g	Protéines g/100g	Glucides disponibles g/100g	Sucres g/100g	Lipides g/100g	AG saturés g/100g	Fibres g/100g	Sodium (Na) g/100g
<b>Nb d'individus</b>	1792	1792	1792	1792	1792	1792	1792	1792
<b>Nb d'observations</b>	1546	1561	1562	952	1564	958	963	961
<b>Minimum</b>	251	2,5	24,9	9,4	0,7	0,0	0,0	0,00
<b>Maximum</b>	592	60,0	88,0	70,3	40,0	33,4	16,0	0,87
<b>1er Quartile</b>	425	5,4	59,0	26,5	15,0	5,6	1,8	0,15
<b>Médiane</b>	464	6,1	64,0	32,0	21,0	9,7	2,5	0,23
<b>3ème Quartile</b>	498	7,0	69,9	37,2	25,0	13,0	4,0	0,31
<b>Moyenne</b>	457	6,3	64,0	32,8	19,6	9,8	3,1	0,25
<b>Ecart-type</b>	54	2,2	8,4	9,1	7,7	5,5	2,0	0,14
<b>Nb d'individus (avec PDM)</b>	1424	1424	1424	1424	1424	1424	1424	1424
<b>Moyenne pondérée</b>	452	6,2	65,3	32,1	18,4	9,1	3,1	0,25
<b>Coefficient de variation (CV)</b>	12%	<b>35%</b>	13%	28%	<b>39%</b>	<b>57%</b>	<b>65%</b>	<b>55%</b>
<b>Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)</b>	-1%	-2%	2%	-2%	-6%	-7%	-1%	-1%

### 3.1.2 Résultats par famille

Le tableau 13 (en annexe 3) présente les teneurs moyennes, avec et sans pondération par les parts de marché, pour chaque nutriment du groupe 2 et pour chaque famille de biscuits et gâteaux. Les cellules en violet indiquent des coefficients de variation supérieurs à 30% ; les cellules en orange indiquent une différence entre moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10%.

On observe une variabilité intra-famille des teneurs en nutriments. En effet, au sein des familles, les CV s'étalent entre 0% et 131% selon les nutriments.

En particulier, les nutriments qui varient le plus sont le sodium (les CV dépassent 30% pour 38 familles sur 67 testées et varient entre 0% et 131%), les fibres (les CV dépassent 30% pour 34 familles sur 67 testées et varient entre 0% et 112%) et les AGS (les CV dépassent 30% pour 20 familles sur 67 testées et varient entre 0% et 93%).

Au sein des congolais et des gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits, on observe une forte variabilité pour le sodium (CV respectivement de 119% et 131%). Au sein des biscuits secs au beurre sablés aux fruits, on observe une forte variabilité pour les fibres (CV de 112%).

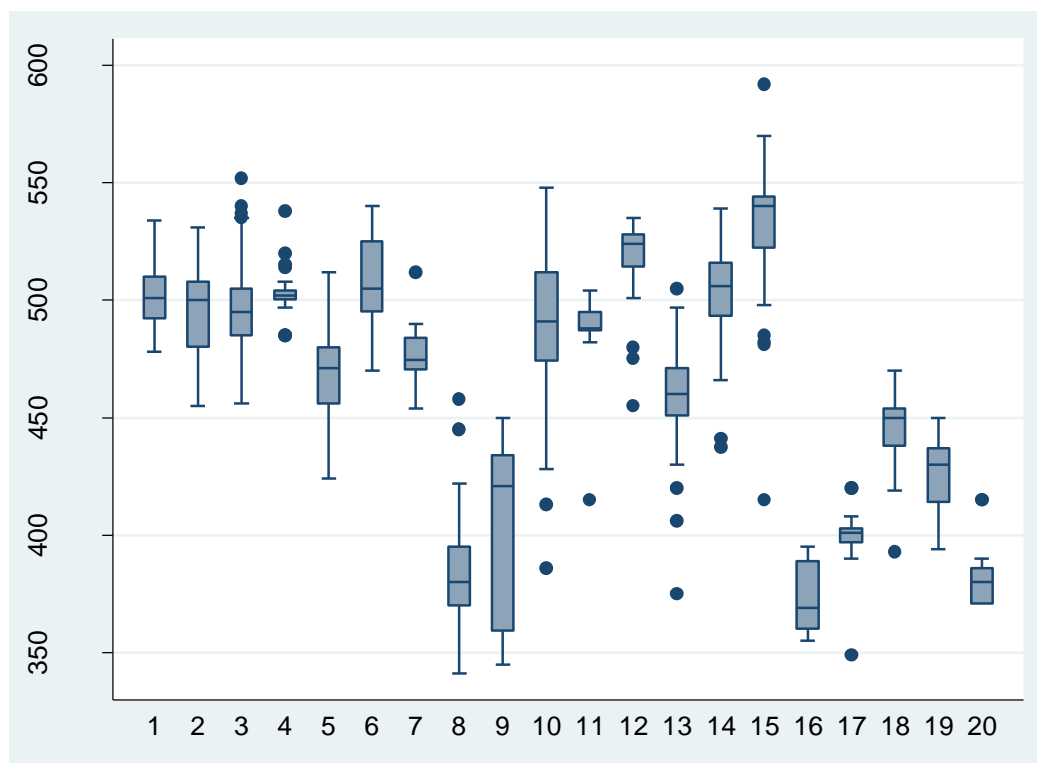
Ces résultats sont toutefois à considérer avec précaution pour les nutriments dont les teneurs sont faibles au sein du secteur.

## 3.2 Comparaison inter et intra familles de produits

La « boîte à moustache » ou boxplot permet de présenter graphiquement la distribution de chaque nutriment considéré au sein d'une famille de produits. Elle permet également de comparer la distribution de ces nutriments entre les familles. A la différence du coefficient de variation, qui mesure la dispersion autour de la moyenne, les boxplots permettent de visualiser l'ensemble de la distribution et notamment les paramètres de dispersion tels que les quartiles.

Les figures 20 à 26 présentent la distribution de chaque nutriment considéré (énergie, glucides, sucres, lipides, acides gras saturés, fibres et sodium) par famille de biscuits avec un nombre suffisant d'individus renseignés pour les nutriments du groupe 2 (n=8).

La distribution de l'énergie pour les biscuits se situe entre 341 et 570 kcal/100g. Une référence de la famille des gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat a une valeur énergétique de 592 kcal/100g. Certaines familles se distinguent par des valeurs énergétiques plus élevées (biscuits chocolatés avec tablette, autres biscuits chocolatés nappés, biscuits chocolatés nappés type tartelette, biscuits chocolatés sandwichés type fourrés, biscuits secs feuilletés, cookies et gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, avec des médianes supérieures à 500 kcal/100g). D'autres familles se distinguent par des valeurs énergétiques plus faibles (biscuits fruités fourrés, gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits, goûters fourrés aux fruits et tuiles aux fruits, avec des médianes inférieures à 400 kcal/100g) (figure 20).

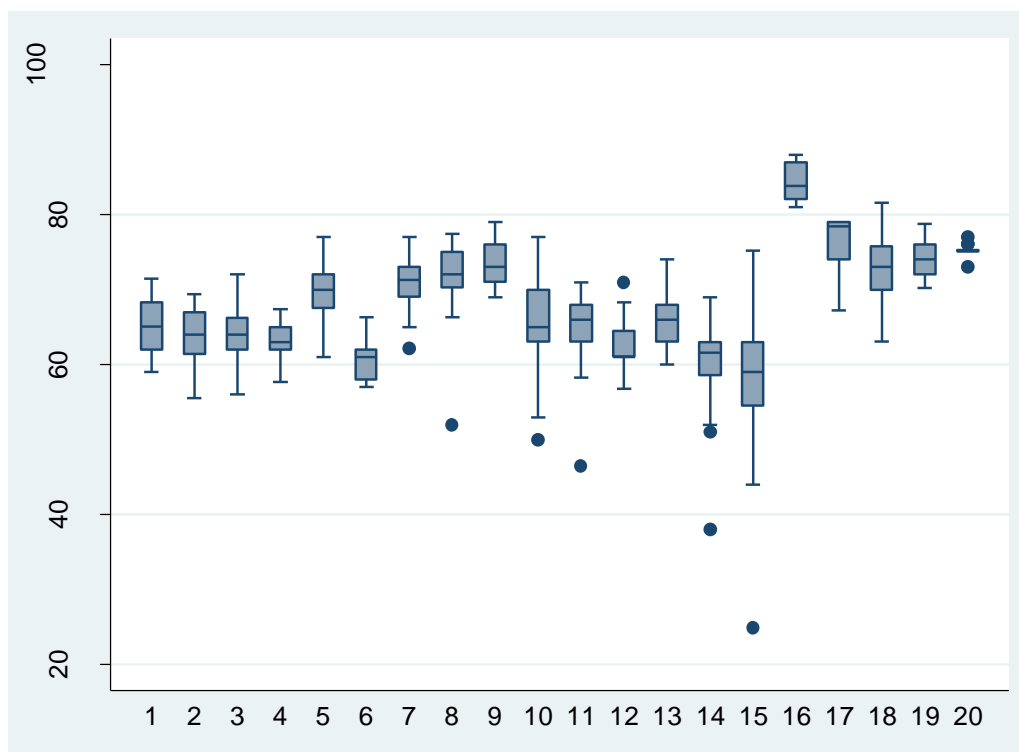


1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 20 : Distribution de l'énergie dans les biscuits**

On note une dispersion des valeurs énergétiques pour l'ensemble des familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les biscuits fruités nappés et les biscuits secs au beurre sablés.

La distribution des teneurs en glucides pour les biscuits se situe entre 44 et 88 g/100g. Une référence de la famille des gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat a une teneur en glucides de 25 g/100g. La famille des gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits se distingue par des teneurs plus élevées en glucides (médiane supérieure à 80 g/100g) (figure 21).

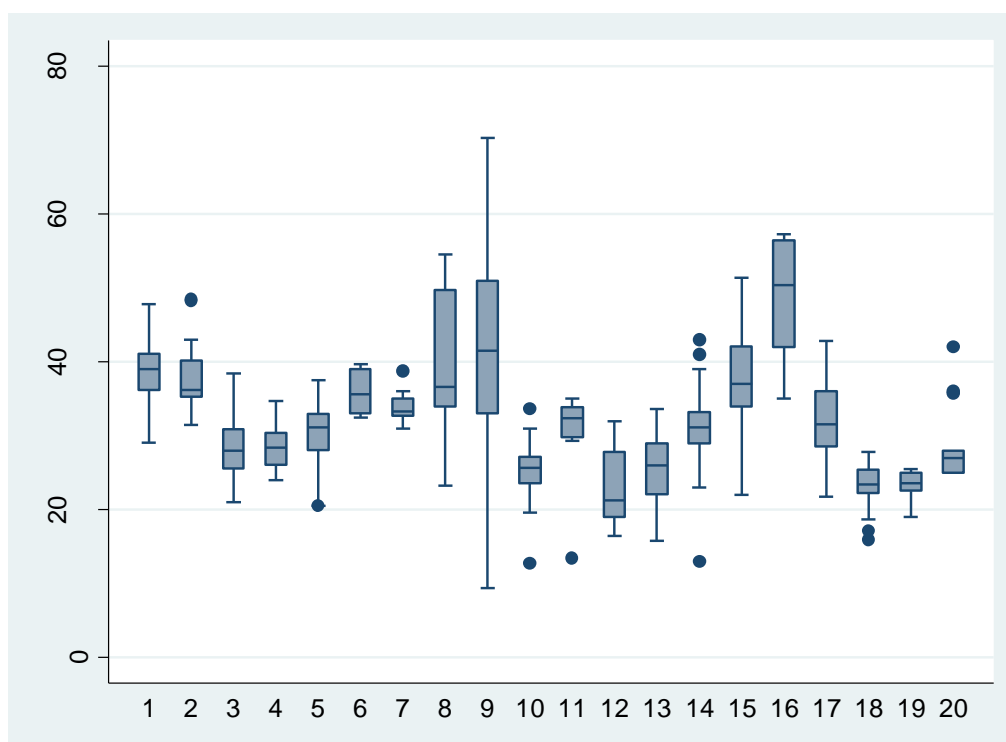


1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 21 : Distribution des teneurs en glucides dans les biscuits**

La dispersion des teneurs en glucides est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat et les biscuits secs au beurre sablés.

La distribution des teneurs en sucres des biscuits se situe entre 9 et 70 g/100g. Les familles des biscuits fruités nappés et des gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits se distinguent par des teneurs plus élevées en sucres (médianes supérieures à 40 g/100g) (figure 22).

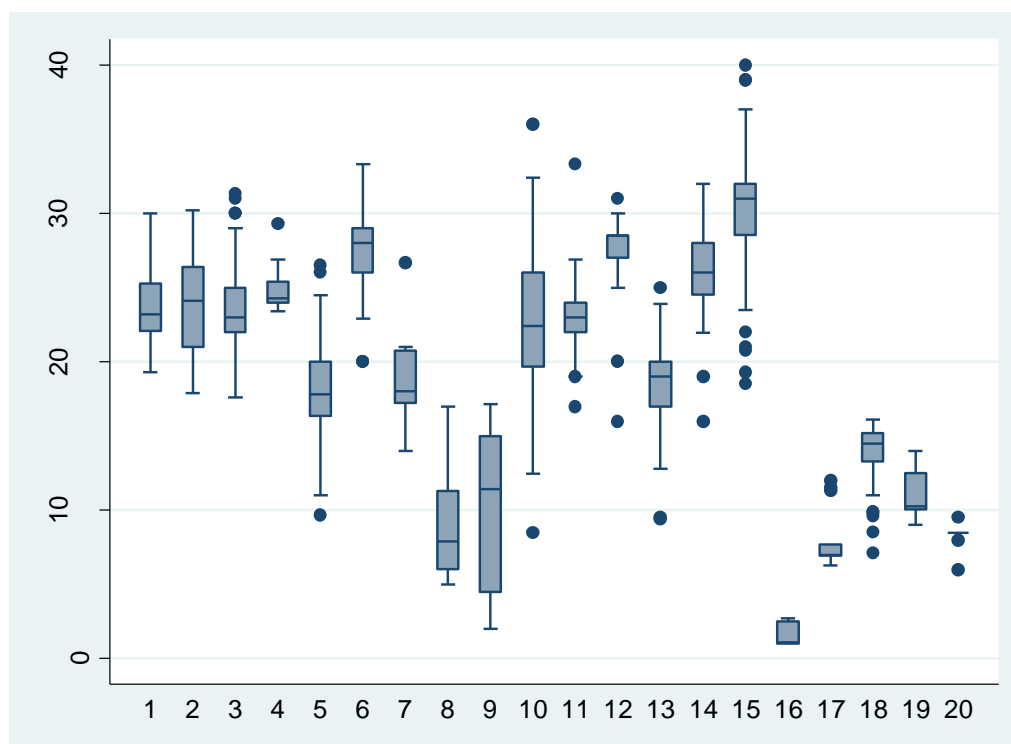


1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 22 : Distribution des teneurs en sucres dans les biscuits**

La dispersion des teneurs en sucres est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs pour les biscuits fruités nappés (pouvant s'expliquer par l'hétérogénéité de la famille comprenant les barquettes aux fruits et les tartelettes aux fruits), les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat et pour les biscuits fruités fourrés.

La distribution des teneurs en lipides des biscuits se situe entre 1 et 40 g/100g. La famille des gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat se distingue par des teneurs en lipides plus élevées (médiane supérieure à 30 g/100g). Les familles des gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits, des biscuits fruités fourrés, des goûters fourrés aux fruits et des tuiles aux fruits se distinguent par des teneurs en lipides plus faibles (médianes inférieures à 10 g/100g) (figure 23).



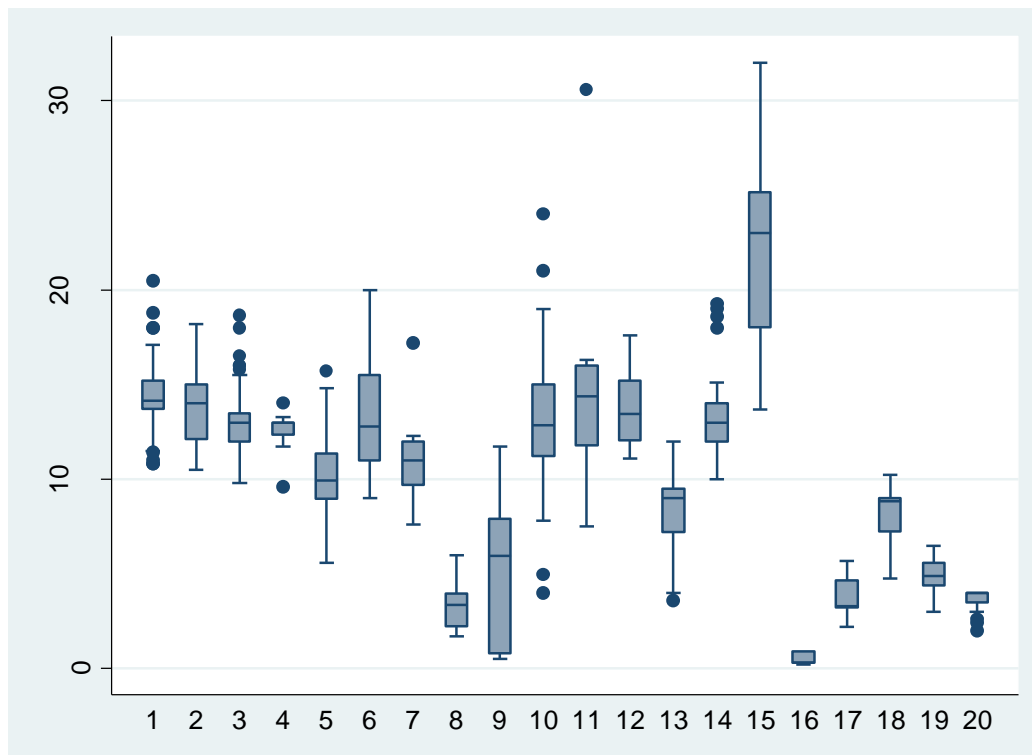
1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 23 : Distribution des teneurs en lipides dans les biscuits**

La dispersion des teneurs en lipides est variable selon les familles. Notamment, cette dispersion est plus forte pour les biscuits secs au beurre sablés, les biscuits fruités nappés, les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, les biscuits fruités fourrés, les biscuits secs petit-déjeuner et les biscuits chocolatés sandwichés.



La distribution des teneurs en acides gras saturés des biscuits se situe entre 0 et 32 g/100g. La famille des gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat se distingue par des teneurs plus élevées en AGS (médiane supérieure à 20 g/100g). D'autres familles se distinguent par des valeurs plus faibles (gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits, biscuits fruités fourrés, goûters fourrés aux fruits, petits-lait et tuiles aux fruits, avec des médianes inférieures à 5 g/100g) (figure 24).

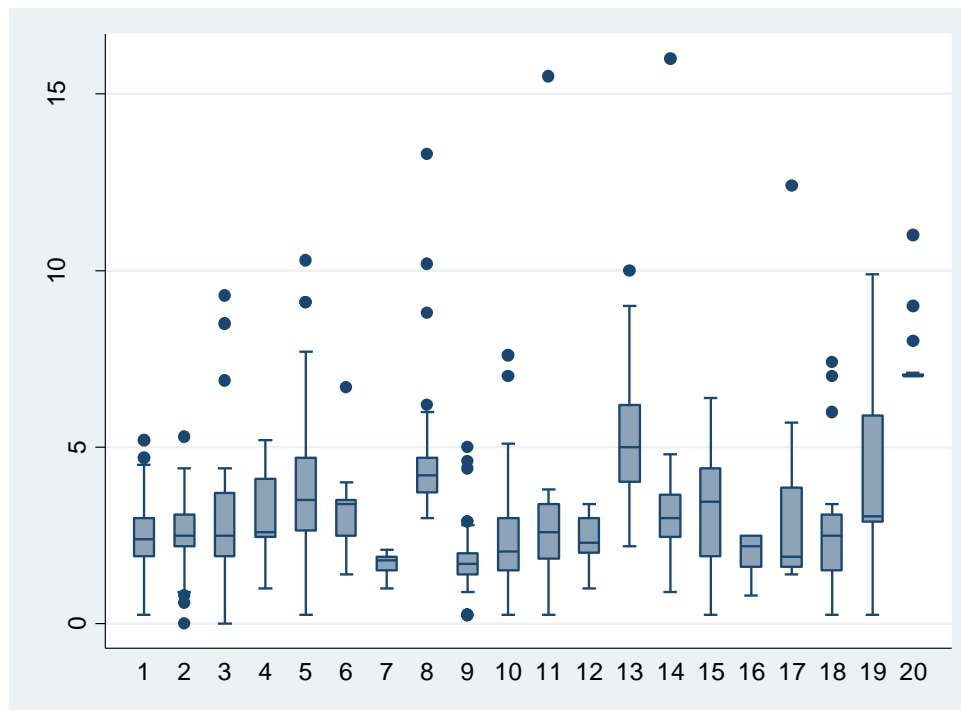


1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 24 : Distribution des teneurs en acides gras saturés dans les biscuits**

La dispersion des teneurs en AGS est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs pour les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, les biscuits fruités nappés, les biscuits secs au beurre sablés (nature et aux fruits), les biscuits chocolatés sandwichés (standard et type fourrés) et les biscuits petit-déjeuner.

La distribution des teneurs en fibres des biscuits se situe entre 0 et 15 g/100g. Deux références (une de la famille des biscuits secs au beurre sablés aux fruits et l'autre de la famille des cookies) ont des teneurs en fibres supérieures à 15 g/100g. Les familles des tuiles aux fruits et des biscuits petit-déjeuner se distinguent par des teneurs plus élevées en fibres (médianes supérieures ou égales à 5 g/100g) (figure 25).

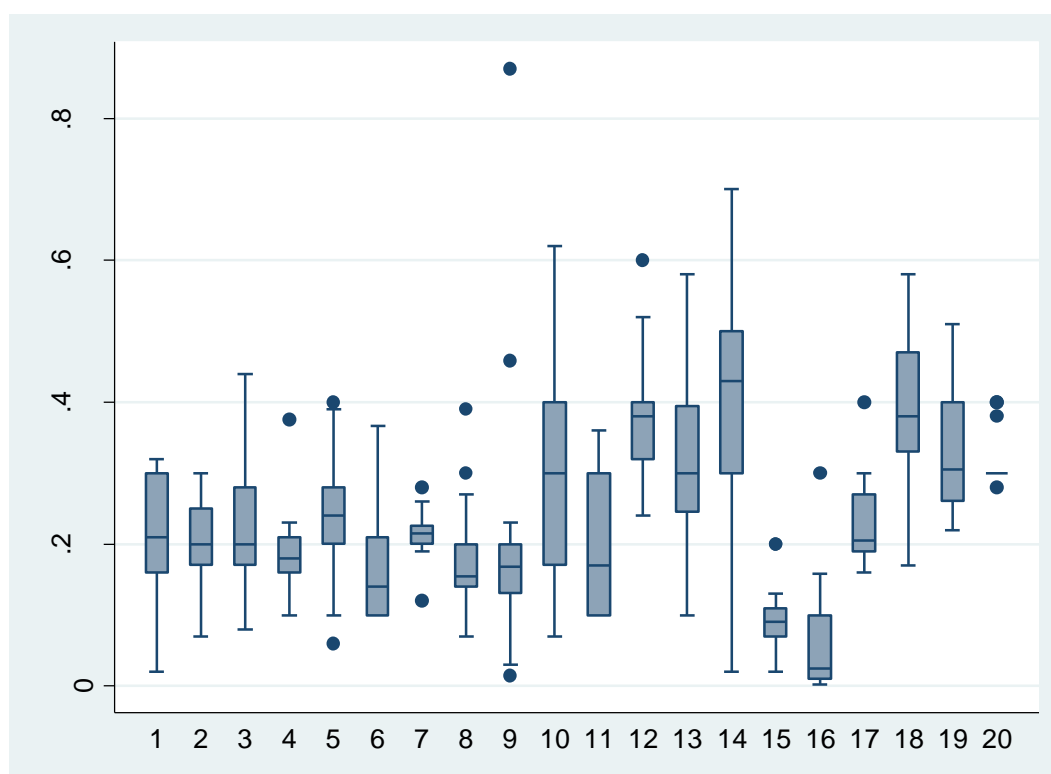


1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 25 : Dispersion des teneurs en fibres dans les biscuits**

La dispersion des teneurs en fibres est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs pour les petits-lait, les biscuits chocolatés sandwichés, les biscuits petit-déjeuner et les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat.

La distribution des teneurs en sodium des produits chocolatés se situe entre 0 et 0,7 g/100g. Une référence de la famille des biscuits fruités nappés a une teneur en sodium égale à 0,87 g/100g (figure 26).



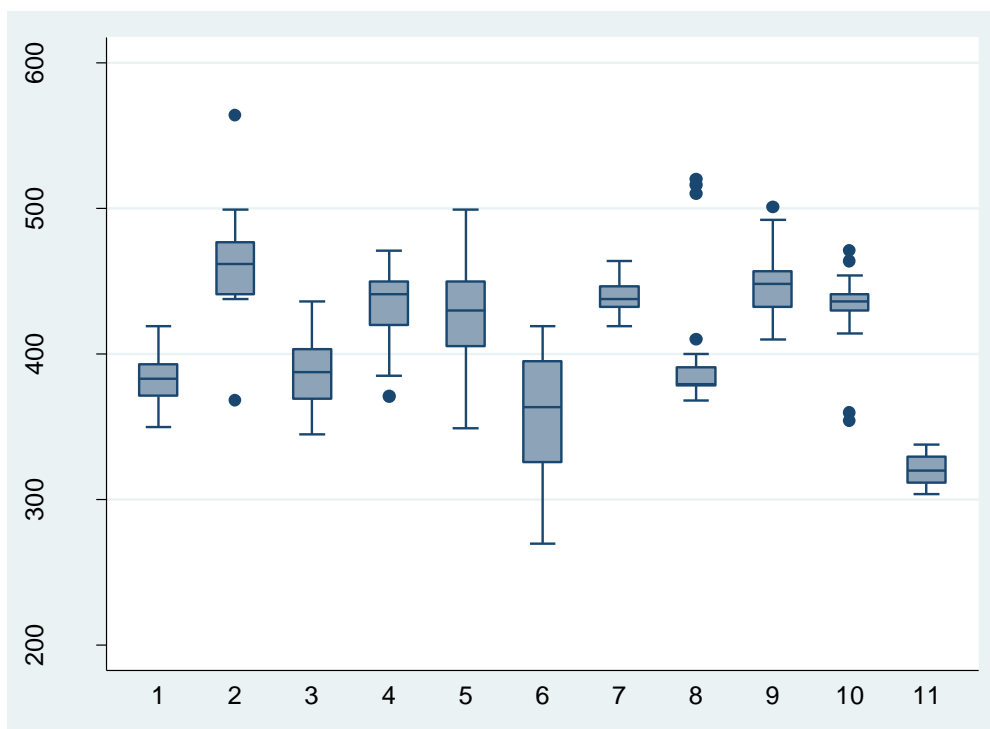
1	Biscuits chocolatés avec tablette	11	Biscuits secs au beurre sablés fruits
2	Autres biscuits chocolatés nappés	12	Biscuits secs feuilletés
3	Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	13	Biscuits secs petit-déjeuner
4	Biscuits chocolatés nappés type tartelette	14	Cookies
5	Biscuits chocolatés sandwichés	15	Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat
6	Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	16	Gaufrettes sèches ou fourrées fruits
7	Biscuits sandwichés à la vanille	17	Goûters fourrés aux fruits
8	Biscuits fruités fourrés	18	Petits beurre
9	Biscuits fruités nappés	19	Petits-lait
10	Biscuits secs au beurre sablés	20	Tuiles fruits

**Figure 26 : Distribution des teneurs en sodium pour les biscuits**

La dispersion des teneurs en sodium est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs pour les biscuits secs au beurre sablés, les biscuits secs petit-déjeuner et les cookies.

Les figures 27 à 33 présentent la distribution de chaque nutriment considéré (énergie, glucides, sucres, lipides, acides gras saturés, fibres et sodium) par famille de gâteaux avec un nombre suffisant d'individus renseignés pour les nutriments du groupe 2 (n=8).

La distribution de l'énergie pour les gâteaux se situe entre 270 et 500 kcal/100g. Une référence de brownies au chocolat a une valeur énergétique de 564 kcal/100g. Les pains d'épices se distinguent par des valeurs plus faibles en énergie (médiane inférieure à 350 kcal/100g) (figure 27).

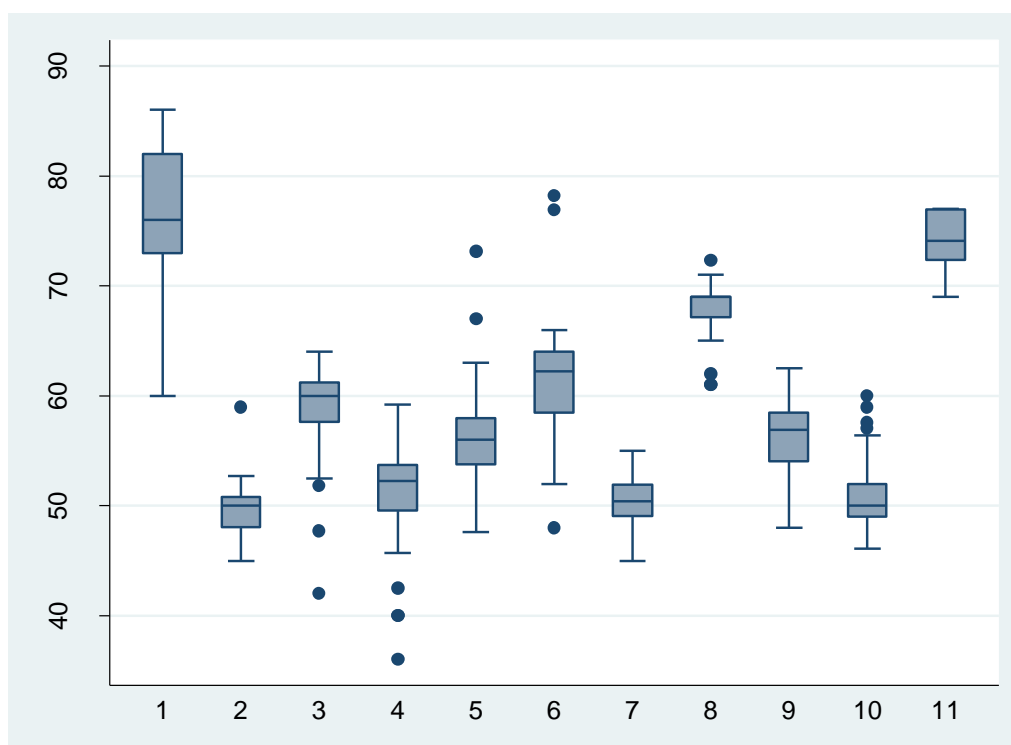


1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 27 : Distribution de l'énergie dans les gâteaux**

La dispersion des valeurs énergétiques est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les gâteaux moelleux fourrés aux fruits et au chocolat/pépites/lait.

La distribution des teneurs en glucides pour les gâteaux se situe entre 45 et 86 g/100g. Une référence de la famille des gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches a une teneur en glucides de 36 g/100g. Les familles des pains d'épices et des biscuits aux œufs se distinguent par des teneurs plus élevées en glucides (médianes supérieures à 70 g/100g) (figure 28).

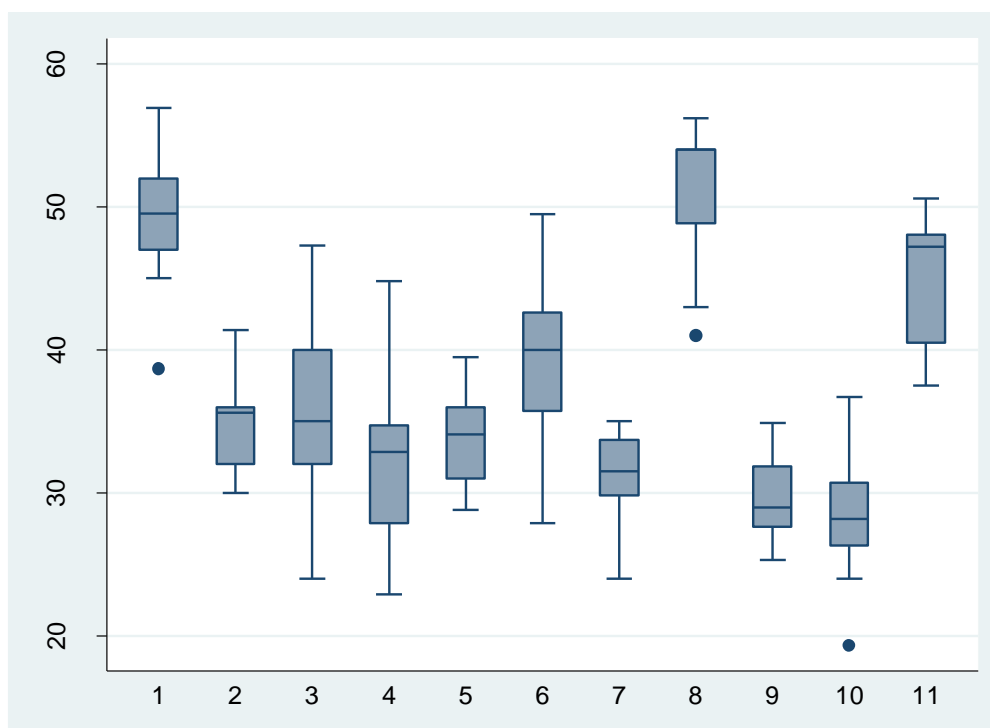


1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 28 : Distribution des teneurs en glucides dans les gâteaux**

La dispersion des teneurs en glucides est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les biscuits aux œufs.

La distribution des teneurs en sucres pour les gâteaux se situe entre 23 et 57 g/100g. Une référence de la famille des marbrés/produits à pâte jaune a une teneur en sucres de 19 g/100g. Les familles des pains d'épices, des gâteaux mousse de fruits sur génoise et des biscuits aux œufs se distinguent par des teneurs plus élevées en sucres (médianes supérieures à 45 g/100g). D'autres familles se distinguent par des teneurs plus faibles en sucres (madeleines et marbrés/produits à pâte jaune, avec des teneurs médianes inférieures à 30 g/100g) (figure 29).

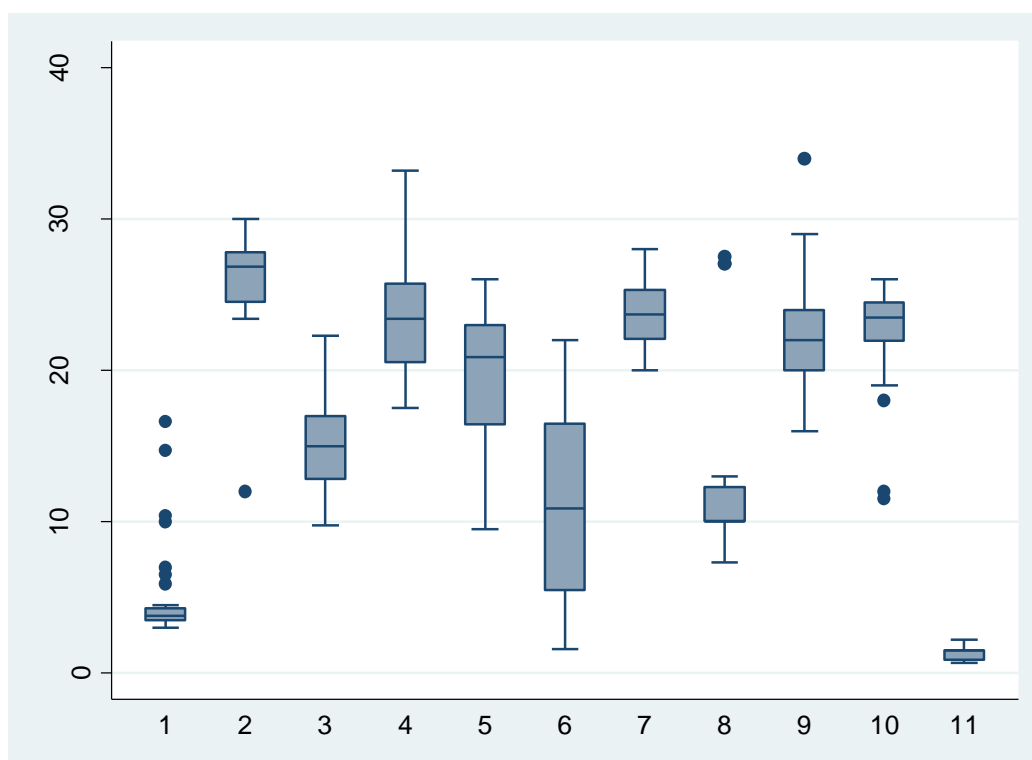


1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 29 : Distribution des teneurs en sucres dans les gâteaux**

On note une dispersion des teneurs en sucres pour l'ensemble des familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les cakes aux fruits, les gâteaux moelleux fourrés aux fruits et au chocolat multicouches.

La distribution des teneurs en lipides pour les gâteaux se situe entre 0 et 34 g/100g. Les familles des pains d'épices et des biscuits aux œufs se distinguent par des teneurs moins élevées en lipides (médianes inférieures à 4 g/100g) (figure 30).

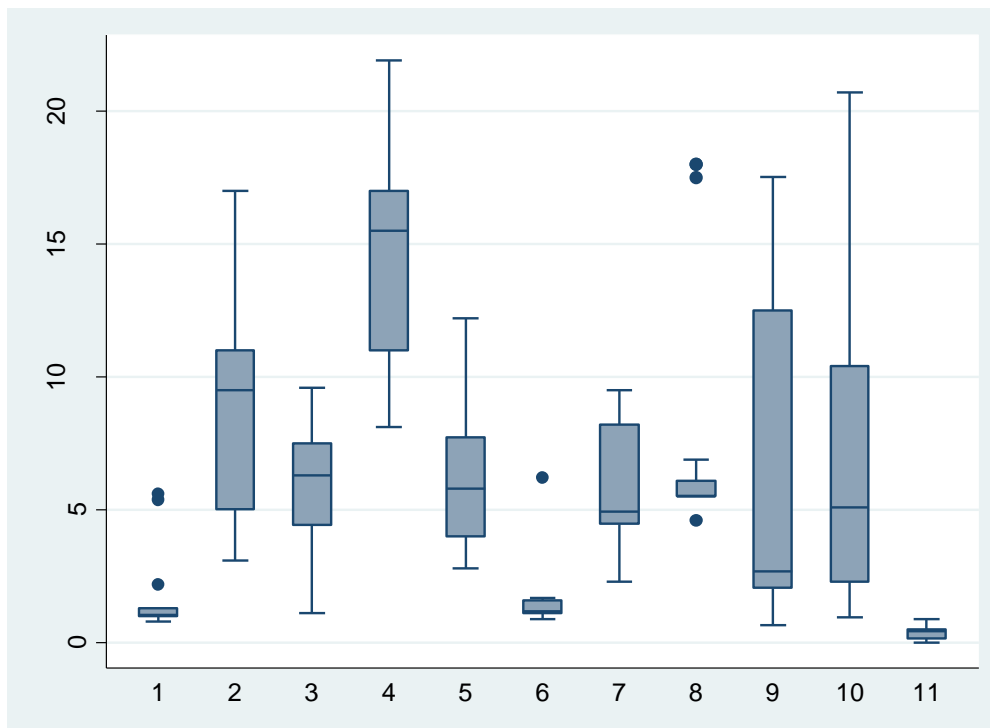


1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 30 : Dispersion des teneurs en lipides dans les gâteaux**

La dispersion des teneurs en lipides est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les gâteaux moelleux fourrés (aux fruits, au chocolat/pépites/lait et au chocolat multicouches).

La distribution des teneurs en acides gras saturés pour les gâteaux se situe entre 0 et 22 g/100g. Les familles des pains d'épices, des madeleines, des gâteaux moelleux fourrés aux fruits et des biscuits aux œufs se distinguent par des teneurs moins élevées en AGS (médianes inférieures à 3 g/100g). La famille des gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches se distingue par des teneurs en AGS plus élevées (médiane supérieure à 15 g/100g) (figure 31).



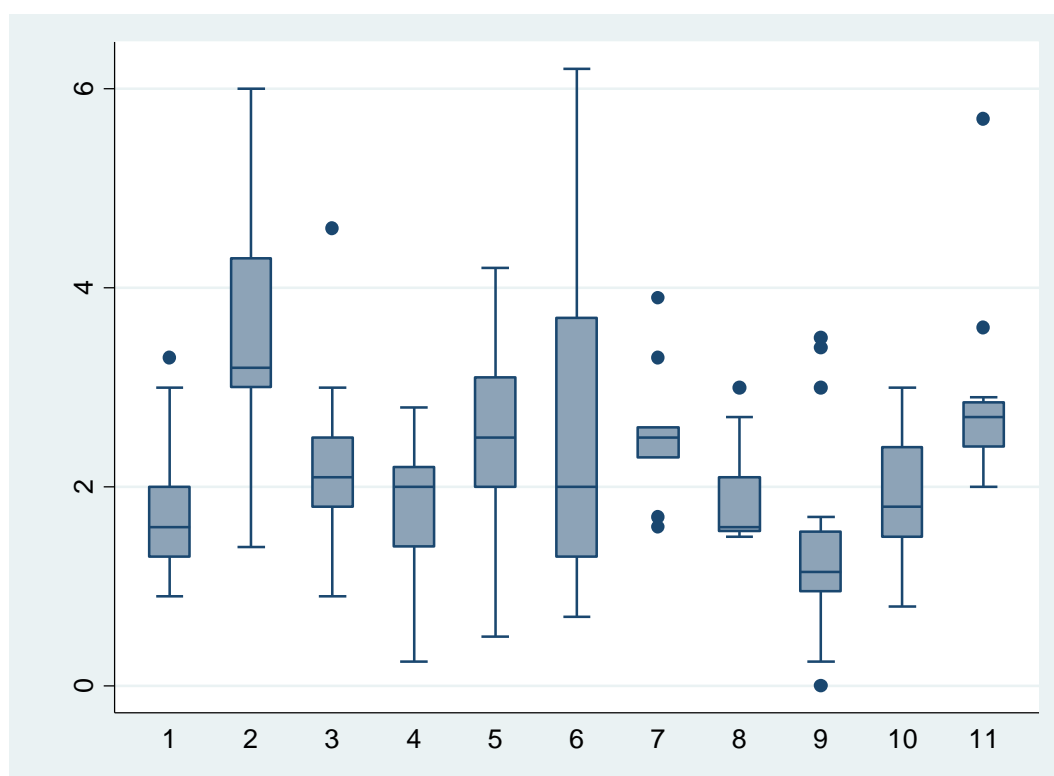
1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 31 : Dispersion des teneurs en acides gras saturés dans les gâteaux**

La dispersion des teneurs en AGS est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les madeleines, les marbrés/produits à pâte jaune, les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches et les brownies au chocolat.



La distribution des teneurs en fibres pour les gâteaux se situe entre 0 et 6,2 g/100g. La famille des brownies au chocolat se distingue par des teneurs en fibres plus élevées (médiane supérieure à 3 g/100g) (figure 32).

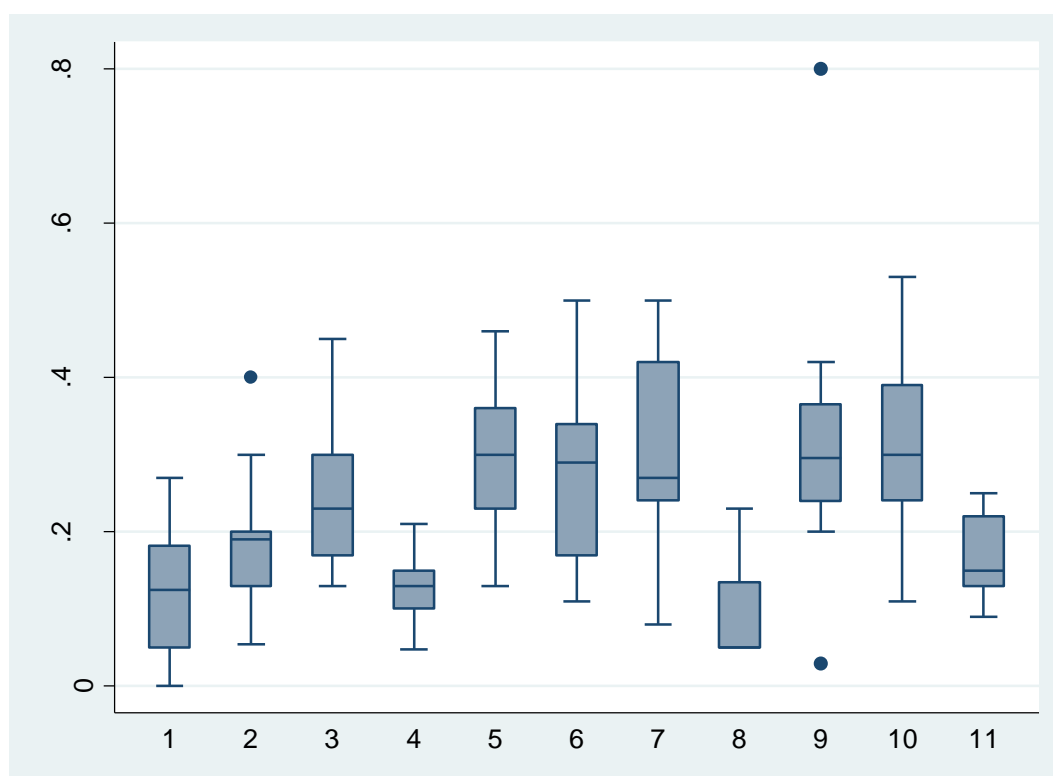


1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 32 : Dispersion des teneurs en fibres dans les gâteaux**

La dispersion des teneurs en fibres est variable selon les familles. En particulier, cette dispersion est plus forte pour les gâteaux moelleux fourrés (au chocolat et aux fruits) et les brownies au chocolat.

La distribution des teneurs en sodium pour les gâteaux se situe entre 0 et 0,5 g/100g. Une référence de la famille des madeleines a une teneur en sodium de 0,8 g/100g (figure 33).



1	Biscuits aux œufs	7	Gâteaux moelleux tout chocolat
2	Brownies au chocolat	8	Gâteaux mousse de fruits sur génoise
3	Cakes aux fruits	9	Madeleines
4	Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	10	Marbrés produits à pâte jaune
5	Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11	Pain d'épices
6	Gâteaux moelleux fourrés fruits		

**Figure 33 : Distribution des teneurs en sodium dans les gâteaux**

Pour compléter cette comparaison des valeurs nutritionnelles inter et intra familles, un test statistique a été réalisé et a mis en évidence une différence significative de teneurs en nutriments selon la famille pour tous les nutriments testés (énergie, protéines, glucides, sucres, amidon, lipides, AGS, fibres et sodium). Il y a donc un effet famille significatif sur la composition nutritionnelle des biscuits et gâteaux.

#### **Conclusions :**

**Quand on considère le secteur dans son ensemble, on observe des dispersions pour tous les nutriments. Celles-ci mettent en évidence des différences de composition nutritionnelle entre les familles.**

**On note également une certaine dispersion au sein des familles.**

**Au sein des biscuits, elle est particulièrement nette pour les familles et nutriments suivants :**

- **les biscuits fruités nappés, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;**
- **les biscuits secs au beurre sablés, pour les teneurs en lipides et en AGS ;**
- **les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, pour les teneurs en sucres, en lipides, en AGS et en fibres ;**
- **les biscuits fruités fourrés, pour les teneurs en sucres et en lipides ;**
- **les biscuits chocolatés sandwichés, pour les teneurs en lipides, en AGS et en fibres ;**
- **les biscuits secs petit-déjeuner, pour les teneurs en AGS, en fibres, en lipides et en sodium ;**
- **les petits-lait, pour les teneurs en fibres.**

**Au sein des gâteaux, elle est particulièrement nette pour les familles et nutriments suivants :**

- **les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;**
- **les gâteaux moelleux fourrés aux fruits, pour les teneurs en sucres, en lipides et en fibres ;**
- **les brownies, pour les teneurs en AGS et en fibres ;**
- **les gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait, pour les teneurs en lipides ;**
- **les cakes aux fruits, pour les teneurs en sucres ;**
- **les madeleines et les marbrés/produits à pâte jaune, pour les teneurs en AGS.**

### **3.3 Comparaison des teneurs moyennes en nutriments avec/sans pondération par les parts de marché**

Afin d'évaluer la position des références les plus importantes en volume sur le marché, la différence entre les moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché a été calculée pour le secteur et pour chaque famille. Le tableau 13 présenté en annexe 3 indique les couples famille\*nutriment pour lesquels la différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché est supérieure à 10% (cases orange).

La liste des familles pour lesquelles la différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché est supérieure à 10% a été dressée, par nutriment. Cette différence est supérieure ou égale à 20% pour les familles en police bleue (tableau 9).

**Tableau 9 : Différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché**

	Moyenne pondérée < Moyenne non pondérée	Moyenne pondérée > Moyenne non pondérée
<b>Protéines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biscuits secs au beurre sablés au chocolat</li> <li>- Cigarettes russes</li> <li>- Congolais</li> <li>- Crêpes dentelles</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées vanille</li> </ul>	Gaufres sucrées
<b>Glucides</b>		Crêpes dentelles chocolat
<b>Sucres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres biscuits secs</li> <li>- Biscuits fruités fourrés</li> <li>- Gaufres sucrées</li> <li>- Génoises mousse chocolat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Congolais</li> <li>- Crêpes au chocolat</li> <li>- Gaufres au chocolat</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits</li> <li>- Goûters fourrés aux fruits</li> <li>- Tuiles aux fruits</li> </ul>
<b>Lipides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cakes aux fruits</li> <li>- Congolais</li> <li>- Crêpes dentelles</li> <li>- Crêpes dentelles chocolat</li> <li>- Crêpes aux fruits</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits</li> <li>- Biscuits aux œufs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biscuits secs au beurre sablés au chocolat</li> <li>- Gâteaux moelleux tout chocolat</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées vanille</li> <li>- Petits-lait</li> </ul>
<b>AGS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres produits</li> <li>- Biscuits secs petit-déjeuner</li> <li>- Brownies au chocolat</li> <li>- Madeleines</li> <li>- Autres biscuits secs</li> <li>- Biscuits aux œufs</li> <li>- Gâteaux mousse de fruits sur génoise</li> <li>- Marbrés/produits pâte jaune</li> <li>- Tuiles aux fruits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gâteaux feuilletés amandes</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés au chocolat</li> <li>- Pains d'épices</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés aux fruits</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées vanille</li> <li>- Petits-lait</li> </ul>
<b>Fibres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biscuits aux œufs</li> <li>- Biscuits chocolatés sandwichés</li> <li>- Cookies</li> <li>- Crêpes au chocolat</li> <li>- Florentins</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés aux fruits</li> <li>- Génoises mousse chocolat</li> <li>- Biscuits fruités fourrés</li> <li>- Biscuits secs au beurre sablés aux fruits</li> <li>- Brownies au chocolat</li> <li>- Goûters briochés</li> <li>- Goûters fourrés aux fruits</li> <li>- Petits-lait</li> <li>- Speculoos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petit beurre</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat</li> <li>- Gaufres sucrées</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches</li> <li>- Gâteaux feuilletés amandes</li> <li>- Cakes aux fruits</li> <li>- Biscuits fruités nappés</li> <li>- Biscuits chocolatés nappés type barquette</li> <li>- Autres biscuits chocolatés nappés</li> <li>- Autres produits</li> <li>- Gâteaux moelleux tout chocolat</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées vanille</li> <li>- Madeleines</li> </ul>
<b>Sodium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biscuits chocolatés sandwichés</li> <li>- Biscuits fruités fourrés</li> <li>- Cakes aux fruits</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches</li> <li>- Petits-lait</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées vanille</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits</li> <li>- Gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat</li> <li>- Gâteaux moelleux tout chocolat</li> <li>- Congolais</li> <li>- Gâteaux moelleux fourrés aux fruits</li> <li>- Brownies au chocolat</li> <li>- Biscuits chocolatés nappés type barquette</li> <li>- Biscuits aux œufs</li> <li>- Autres biscuits secs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biscuits chocolatés nappés type galette nappée</li> <li>- Biscuits secs au beurre sablés au chocolat</li> <li>- Biscuits secs feuilletés</li> <li>- Goûters briochés</li> <li>- Petit beurre</li> <li>- Gâteaux feuilletés amandes</li> <li>- Gaufres au chocolat</li> <li>- Gaufres sucrées</li> </ul>

On constate que les références ayant les plus grosses parts de marché ne se distinguent pas des autres références du marché de la même famille en termes de composition nutritionnelle, pour la majorité des combinaisons nutriment-famille :

- 437 cas sur 472 étudiés quand on considère une différence entre les moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché supérieure à 20% ;
- 378 cas sur 472 étudiés quand on considère une différence supérieure à 10%.

Lorsqu'une différence de teneur en nutriments est constatée, l'influence des références les plus vendues est variable selon la famille considérée.

En particulier, dans le cas de différences supérieures à 20%, on constate que :

- pour les petits-lait, les références les plus vendues ont des teneurs plus élevées en lipides et en AGS et des teneurs plus faibles en fibres et en sodium par rapport aux autres références du marché ;
- pour les gaufrettes sèches ou fourrées vanille, les références les plus vendues ont des teneurs plus élevées en AGS et en fibres et des teneurs plus faibles en sodium par rapport aux autres références du marché ;
- pour les biscuits aux œufs, les références les plus vendues ont des teneurs moins élevées en lipides, en AGS et en sodium par rapport aux autres références du marché.

Pour une différence entre les moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché supérieure à 10%, au niveau des familles, on constate notamment que :

- pour les gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits, les références les plus vendues ont des teneurs plus élevées en sucres et en fibres et des teneurs plus faibles en lipides et en sodium par rapport aux autres références du marché ;
- pour les brownies au chocolat, les références les plus vendues ont des teneurs moins élevées en AGS, en fibres et en sodium par rapport aux autres références du marché.

De plus, par rapport aux résultats relevés pour une différence entre moyenne pondérée et non pondérée par les parts de marché supérieure à 20%, on constate que :

- pour les gaufrettes sèches ou fourrées vanille, les références les plus vendues ont également des teneurs plus élevées en lipides et des teneurs plus faibles en protéines par rapport aux autres références du marché ;
- pour les biscuits aux œufs, les références les plus vendues ont également des teneurs plus faibles en fibres par rapport aux autres références du marché.

**Conclusions :**

**Au sein d'une famille, les références ayant les plus grosses parts de marché ne se distinguent pas des autres références en termes de composition nutritionnelle, pour la majorité des combinaisons nutriment-famille. Un écart peut cependant apparaître pour quelques cas : les gaufrettes sèches ou fourrées (vanille et aux fruits), les biscuits aux œufs, les petits-lait et les brownies au chocolat.**

### 3.4 Combinaisons de nutriments

Les nuages de points permettent de mettre en évidence une corrélation ou une dispersion entre deux variables. Ce traitement a été réalisé pour les combinaisons de nutriments les plus pertinentes : sucres/lipides, AGS/lipides et fibres/lipides.

#### 3.4.1 Résultats pour le secteur

Pour le secteur dans son entier, ce traitement a été réalisé sans pondération par les parts de marché. Un code couleur permet de différencier les « autres produits », l'ensemble des « biscuits » et l'ensemble des « gâteaux ». La combinaison des teneurs en sucres/lipides est présentée dans la figure 34. On observe une dispersion importante du nuage de points pour la combinaison de nutriments testée, qui s'explique par la grande variété de produits existante.

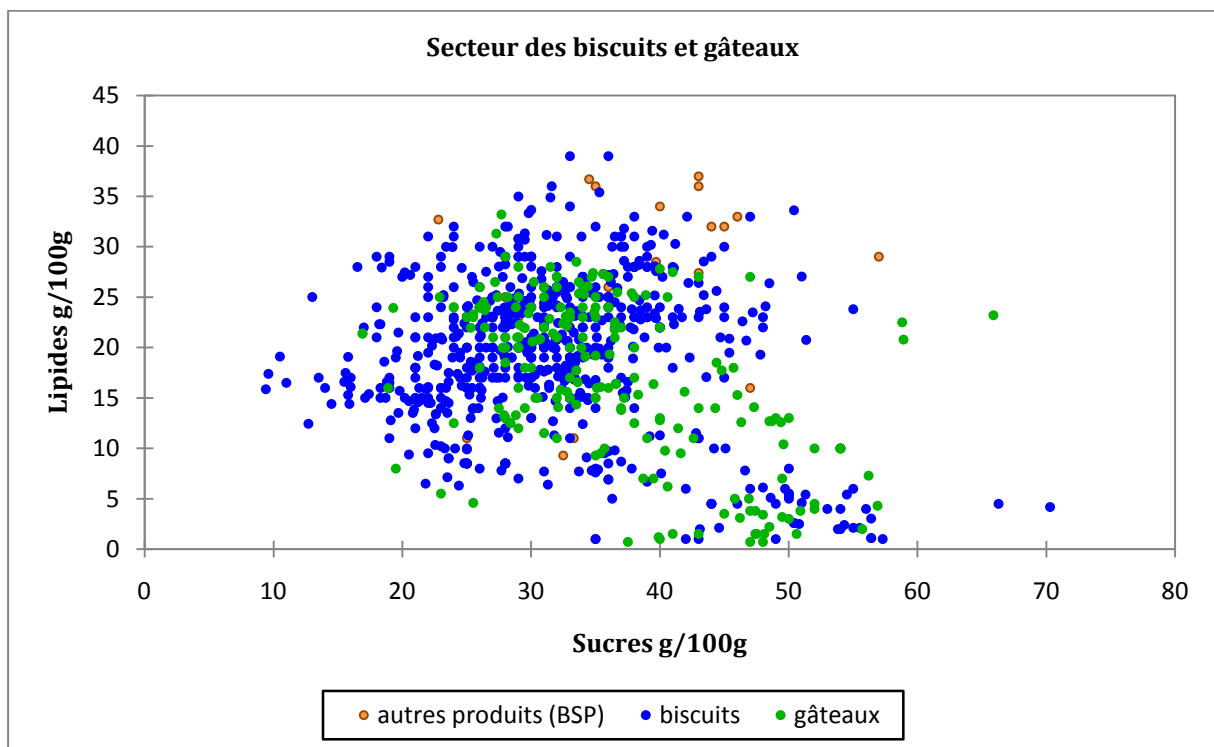


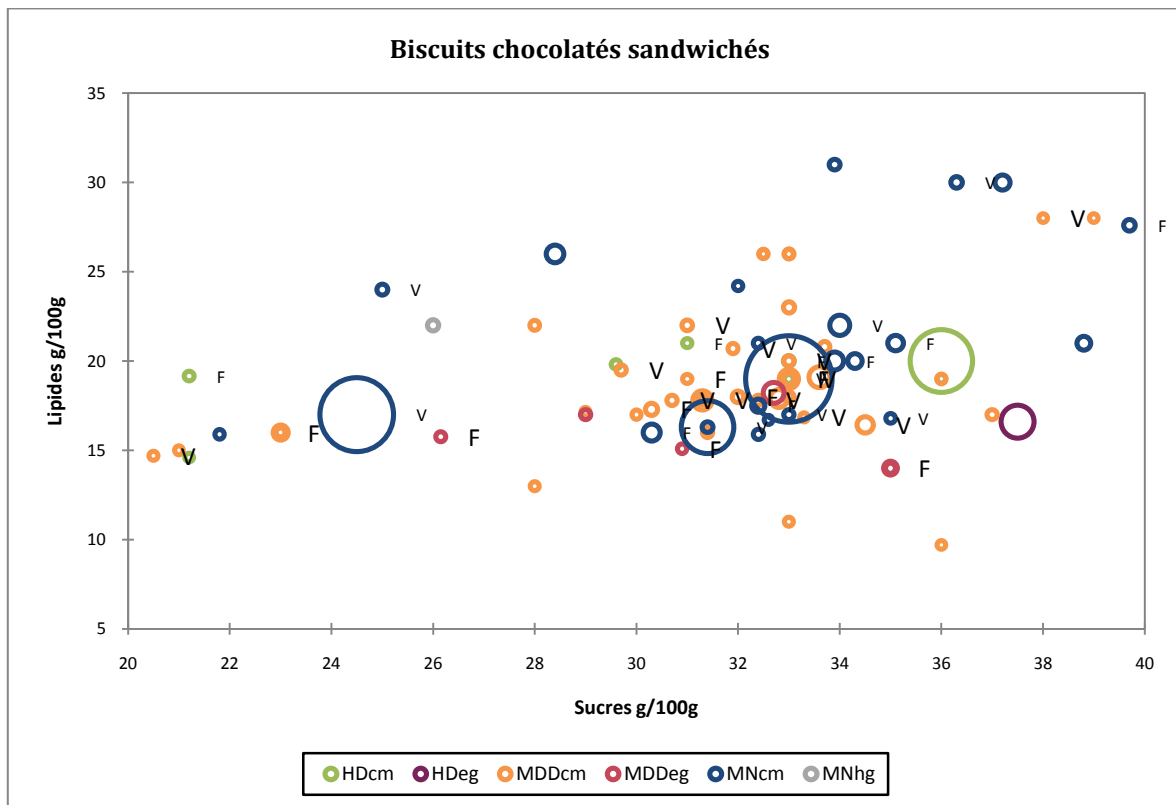
Figure 34 : Combinaison sucres/lipides pour le secteur des biscuits et gâteaux

#### 3.4.2 Résultats par famille

Au sein des familles, le traitement a été réalisé en pondérant, selon le cas, chaque référence par la part de marché associée. Les segments de marché sont différenciés par couleurs. Les combinaisons les plus intéressantes sont présentées dans les figures 35 à 49. Les chiffres apparaissant dans les graphiques indiquent l'effectif des références représentées par un point dans le graphique (ayant les mêmes valeurs nutritionnelles), si cet effectif est supérieur à 1.

Pour les nuages de points pondérés, il est important de préciser que seules les références présentant les valeurs nutritionnelles pour les nutriments considérés et pour lesquelles une part de marché a pu être identifiée sont représentées dans le nuage de points.

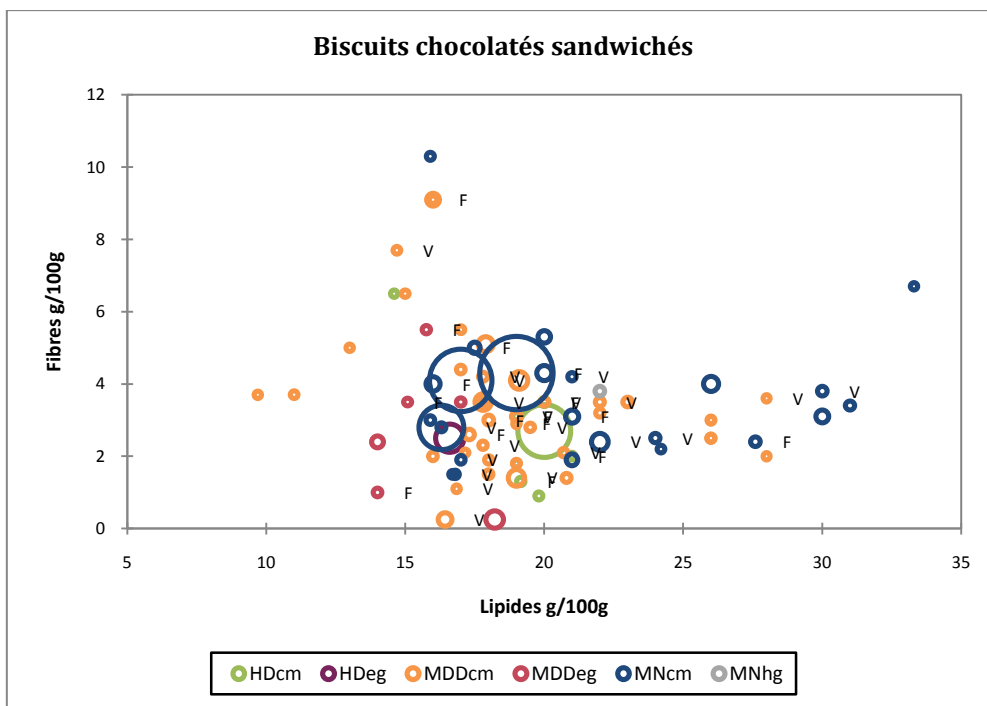
Pour la famille des biscuits chocolatés sandwichés (qui comprend les chocolatés sandwichés standard, les sandwichés type fourrés et les sandwichés à la vanille), on observe une dispersion du nuage de points pour les combinaisons sucres/lipides ( $R^2=0,17$ ) et fibres/lipides (figures 35 et 36).



F : fourrés ; V : vanille

**Figure 35 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits chocolatés sandwichés**

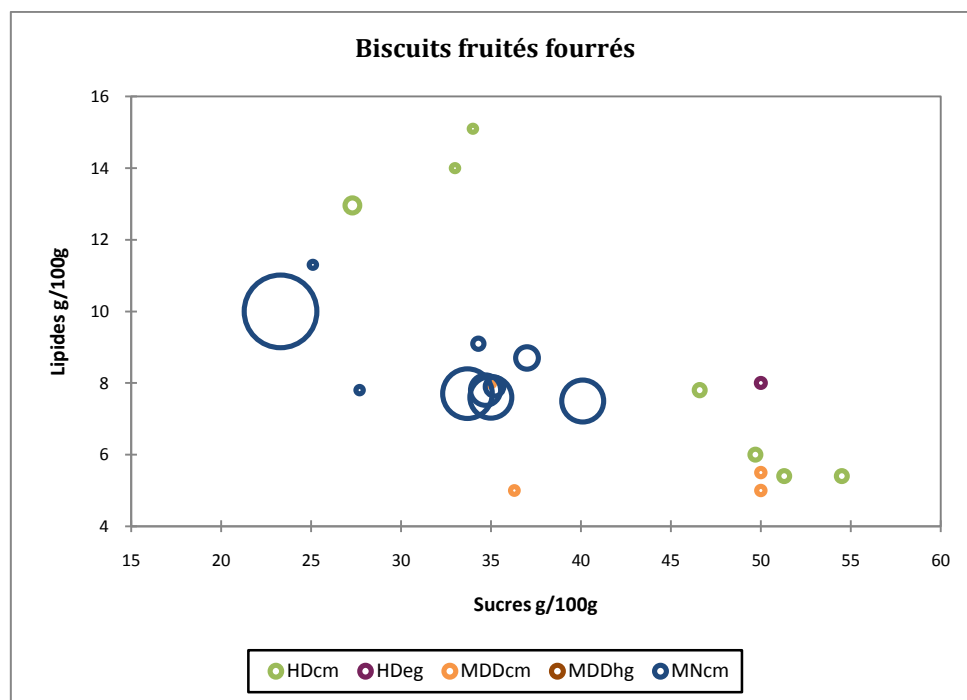
Parmi les références avec les parts de marché les plus élevées, une référence se caractérise par une teneur en sucres parmi les moins élevées de la catégorie, inférieure au 1<sup>er</sup> quartile ( $q1=30$  g/100g) et d'autres sont caractérisées par des teneurs en sucres parmi les plus élevées, supérieures au 3<sup>e</sup> quartile ( $q3=34,1$  g/100g).



**Figure 36 : Combinaison fibres/lipides pour les biscuits chocolatés sandwichés**

Parmi les références les plus vendues, certaines ont des teneurs en fibres proches du 3<sup>e</sup> quartile (q3=4 g/100g).

Pour la famille des biscuits fruités fourrés, on observe une dispersion du nuage de points pour la combinaison sucres/lipides ( $R^2=0,39$ ) (figure 37).

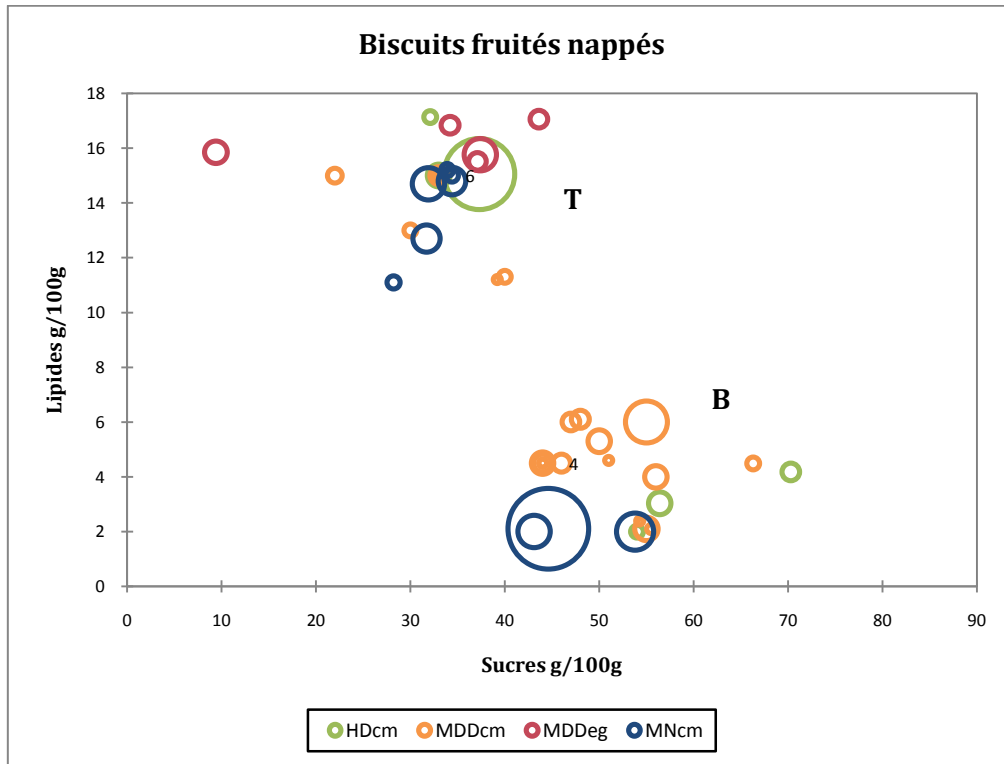


**Figure 37 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits fruités fourrés**



Les références avec les parts de marché les plus élevées se caractérisent par des teneurs en sucres parmi les moins élevées de la catégorie, inférieures au 1<sup>er</sup> quartile (q1=34,1 g/100g).

Pour la famille des biscuits fruités nappés, on observe une nette différence entre les tartelettes (qui présentent des teneurs en lipides plus élevées et des teneurs en sucres moins élevées) et les barquettes (qui sont caractérisées par des teneurs en sucres plus élevées et des teneurs en lipides moins élevées) (figure 38).

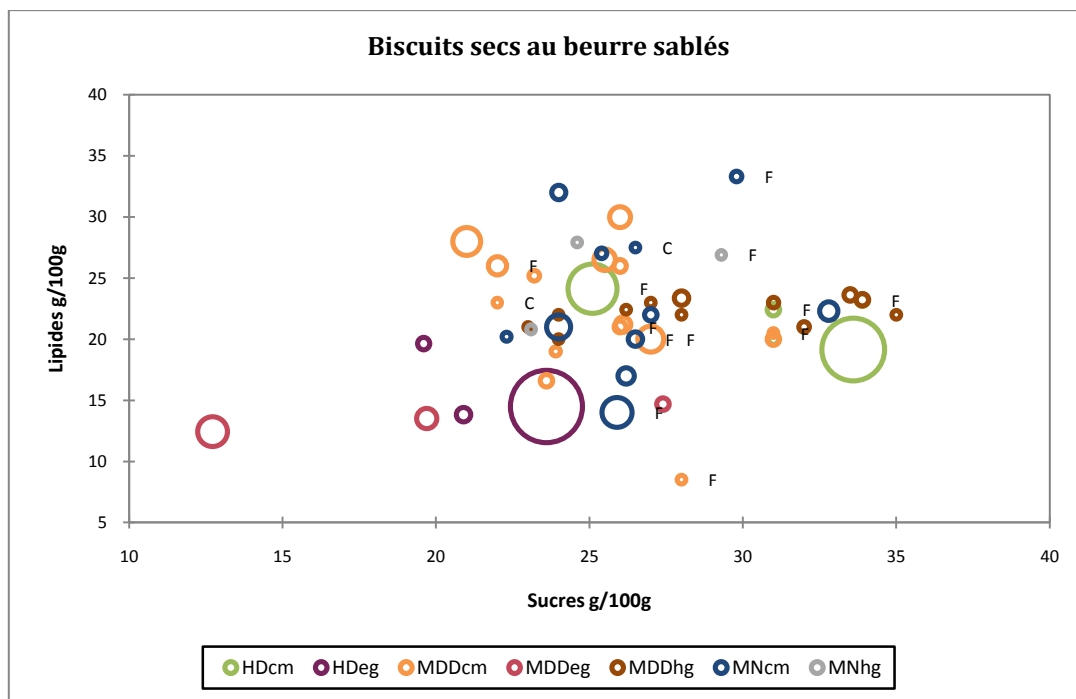


T : tartelettes ; B : barquettes

**Figure 38 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits fruités nappés**

Au sein de la famille des barquettes, on observe un effet segment de marché : les marques nationales ont des teneurs en lipides inférieures aux marques de distributeurs.

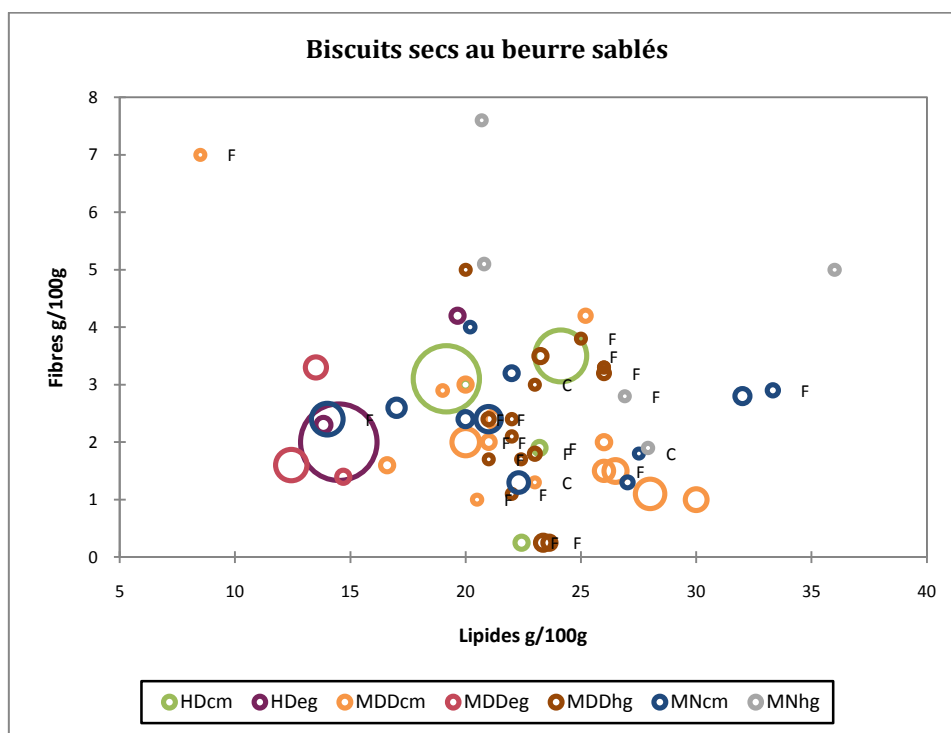
La famille des biscuits secs au beurre sablés comprend les sablés nature, au chocolat et aux fruits. Pour cette famille, on observe une dispersion du nuage de points pour les combinaisons sucres/lipides et fibres/lipides (figures 39 et 40). En revanche, il existe une corrélation positive ( $R^2=0,68$ ) entre les teneurs en lipides et en AGS : plus la teneur en lipides est élevée, plus la teneur en AGS est forte (figure 41). Cela s'explique par la présence de beurre dans ce type de produits.



F : fruits ; C : chocolat

Figure 39 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés

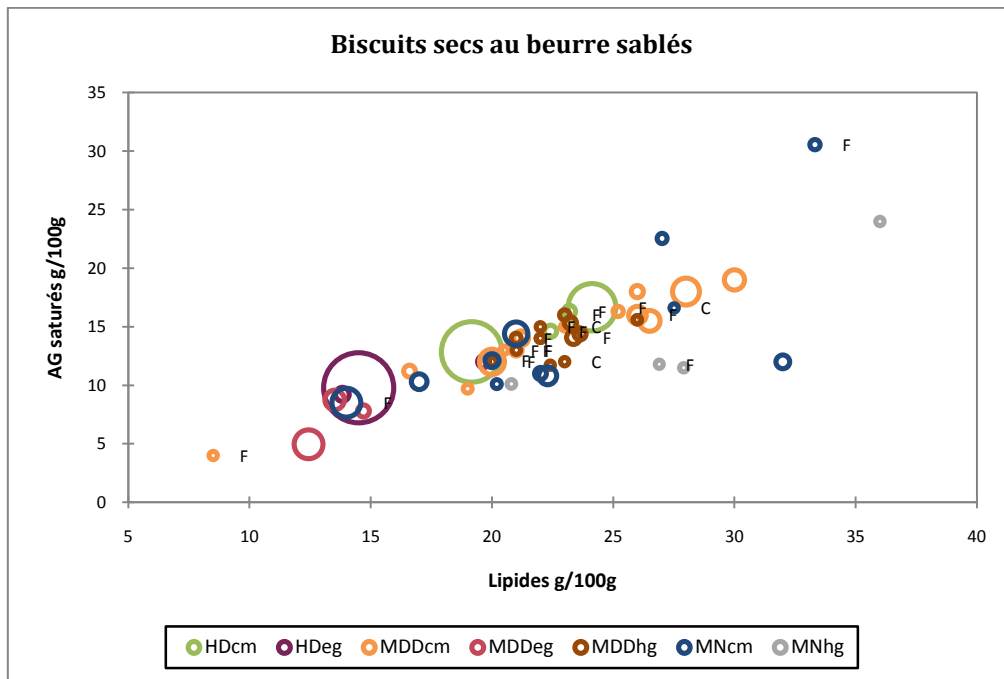
Les 2 références les plus vendues ont des teneurs en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieures ou proches du 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=20$  g/100g). De plus, parmi les références les plus vendues, une référence a une teneur en sucres parmi les plus élevées de la catégorie, supérieure au 3<sup>e</sup> quartile ( $q_3=29,4$  g/100g).



F : fruits ; C : chocolat

Figure 40 : Combinaison fibres/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés

Enfin, parmi les références les plus vendues, certaines ont des teneurs en fibres parmi les plus élevées de la catégorie, supérieures ou proches du 3<sup>e</sup> quartile (q3=3,2 g/100g).



F : fruits ; C : chocolat

Figure 41 : Combinaison AGS/lipides pour les biscuits secs au beurre sablés

Pour les biscuits secs feuilletés, on observe une dispersion du nuage de points sucres/lipides (figure 42).

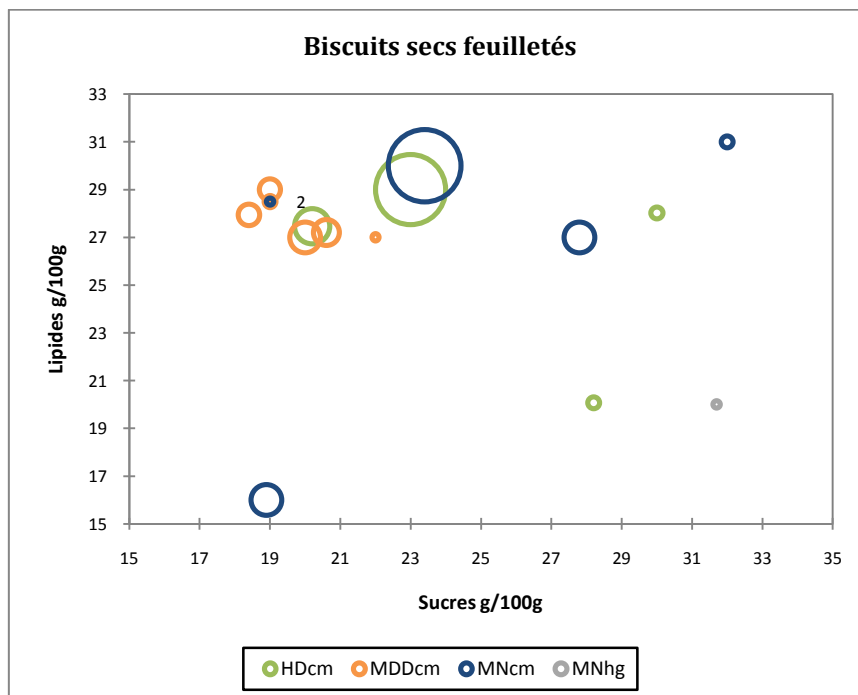


Figure 42 : Combinaison sucres/lipides pour les biscuits secs feuilletés

Les références les plus vendues se caractérisent par des teneurs en lipides parmi les plus élevées de la catégorie, proches du 3<sup>e</sup> quartile ( $q_3=28,5$  g/100g).

Pour la famille des cakes aux fruits, on observe une dispersion du nuage de points pour la combinaison sucres/lipides (figure 43).

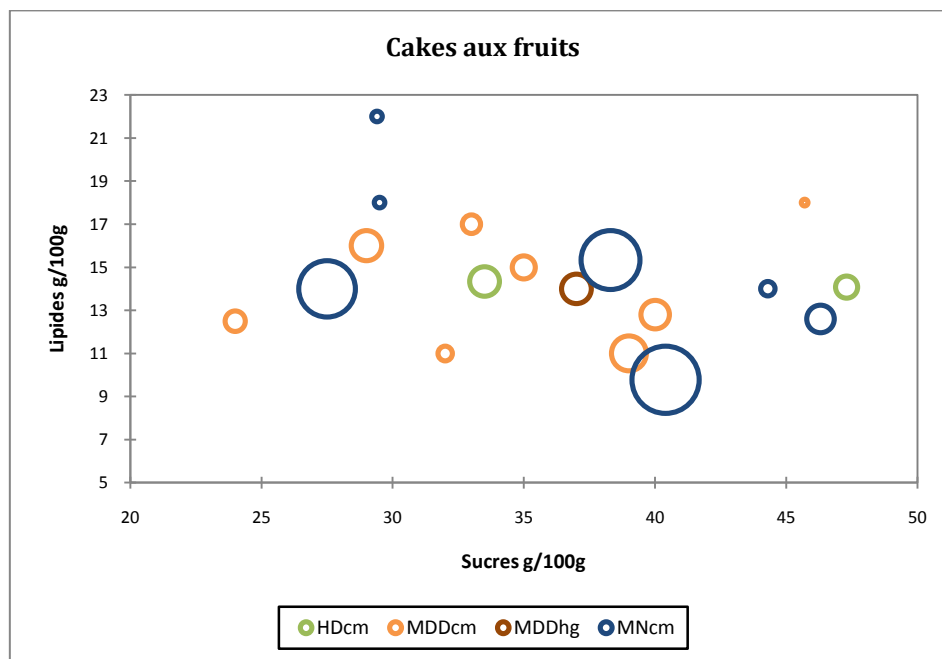


Figure 43 : Combinaison sucres/lipides pour les cakes aux fruits

Parmi les références les plus vendues, une référence a une teneur en sucres parmi les moins élevées de la catégorie, inférieure au 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=32$  g/100g) et une autre référence est caractérisée par une teneur en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieure au 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=12,9$  g/100g).

Pour les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches, on observe une dispersion du nuage de points pour la combinaison sucres/lipides (figure 44).

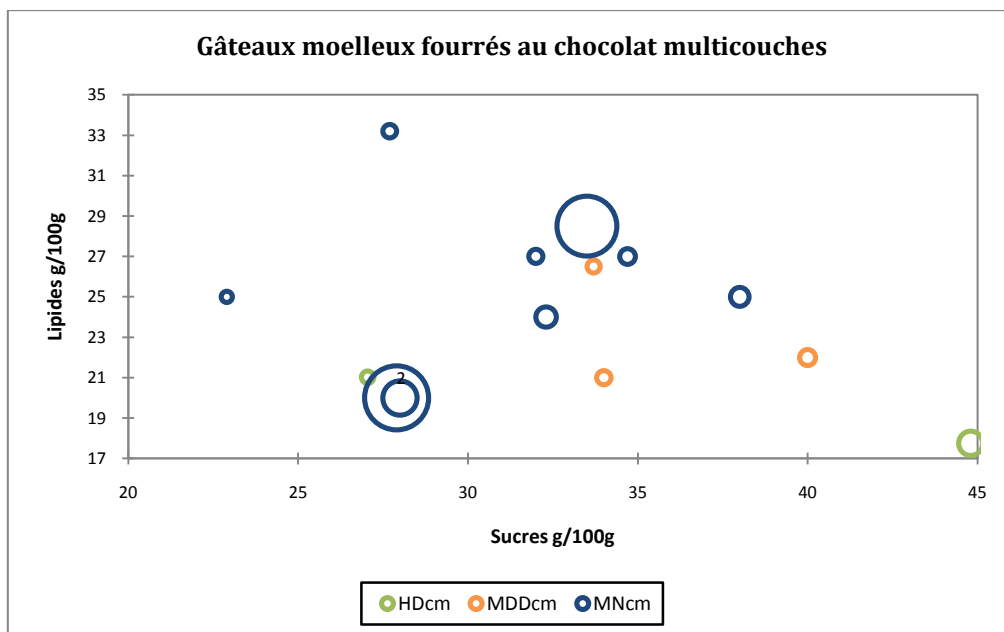


Figure 44 : Combinaison sucres/lipides pour les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches

Parmi les références avec les parts de marché les plus élevées, certaines références ont des teneurs en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieures au 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=20,8$  g/100g) et une référence présente une teneur en lipides parmi les plus élevées de la catégorie, supérieure au 3<sup>e</sup> quartile ( $q_3=25,4$  g/100g).

Pour les gâteaux mousse de fruits sur génoise, les nuages de points ne sont pas pondérés par les parts de marché respectives de chaque référence et les segments de marché ne sont pas différenciés. En effet, compte tenu du petit nombre d'entreprises sur ce marché, cette mesure a été nécessaire pour respecter les règles de confidentialité auxquelles l'Observatoire est soumis. On observe une corrélation positive entre les lipides et les acides gras saturés ( $R^2=0,97$ ) : plus la teneur en lipides est élevée, plus la teneur en acides gras saturés augmente (figure 45).

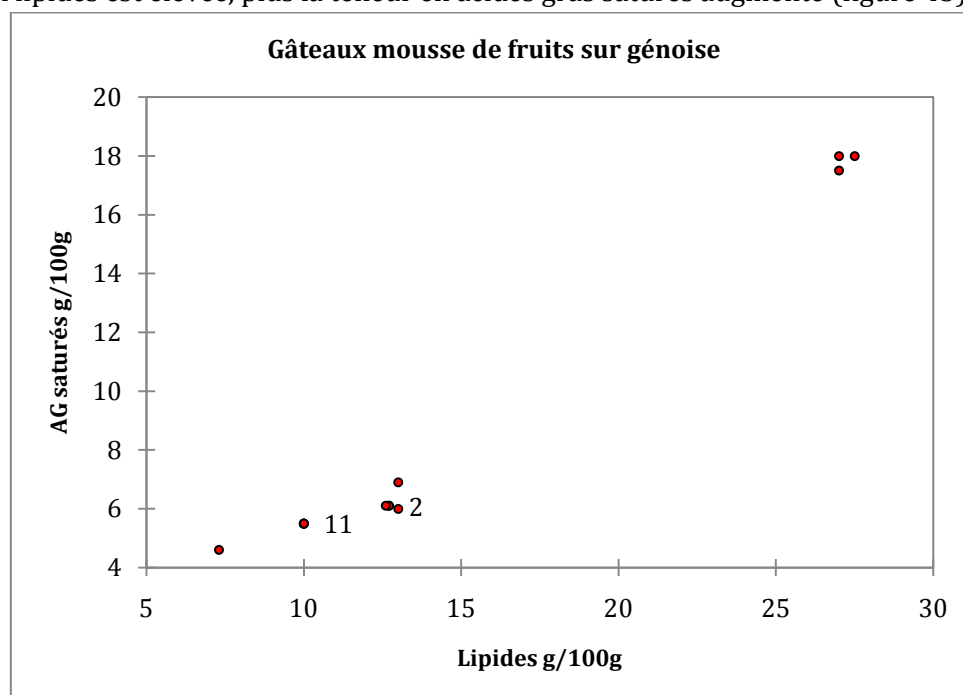
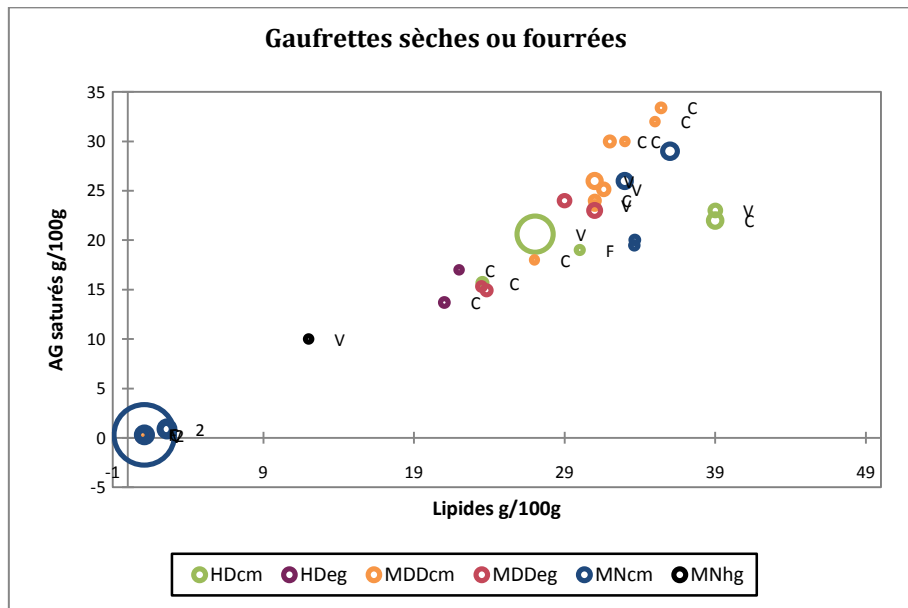


Figure 45 : Combinaison AGS/lipides pour les gâteaux mousse de fruits sur génoise

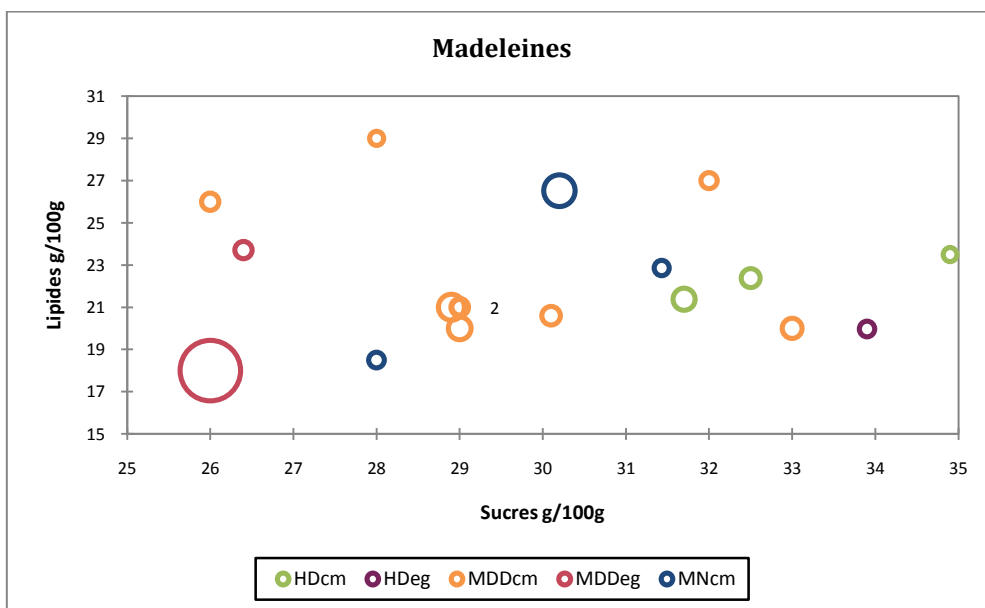
La famille des gaufrettes sèches ou fourrées regroupe les gaufrettes au chocolat, au praliné ou à la noisette, les gaufrettes à la vanille et celles aux fruits. Pour cette famille, on observe une corrélation positive entre les lipides et les AGS ( $R^2=0,92$ ) (figure 46).



C : chocolat/praliné/noisette; V : vanille; F : fruits  
**Figure 46 : Combinaison AGS/lipides pour les gaufrettes sèches ou fourrées**

La référence la plus vendue a une teneur en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieure au 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=21,2$  g/100g) et une teneur en AGS parmi les moins élevées de la catégorie, inférieure ou proche du 1<sup>er</sup> quartile ( $q_1=3,2$  g/100g).

Pour les madeleines, on observe une dispersion du nuage de points pour les teneurs en sucres et en lipides (figure 47).



**Figure 47 : Combinaison sucres/lipides pour les madeleines**

La référence avec la part de marché la plus élevée est caractérisée par une teneur en sucres et une teneur en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieures aux 1<sup>ers</sup> quartiles (q1=27,8 g/100g pour les sucres et q1=20 g/100g pour les lipides).

Pour les marbrés/produits à pâte jaune, on observe une dispersion du nuage de point pour les teneurs en lipides et en sucres (figure 48).

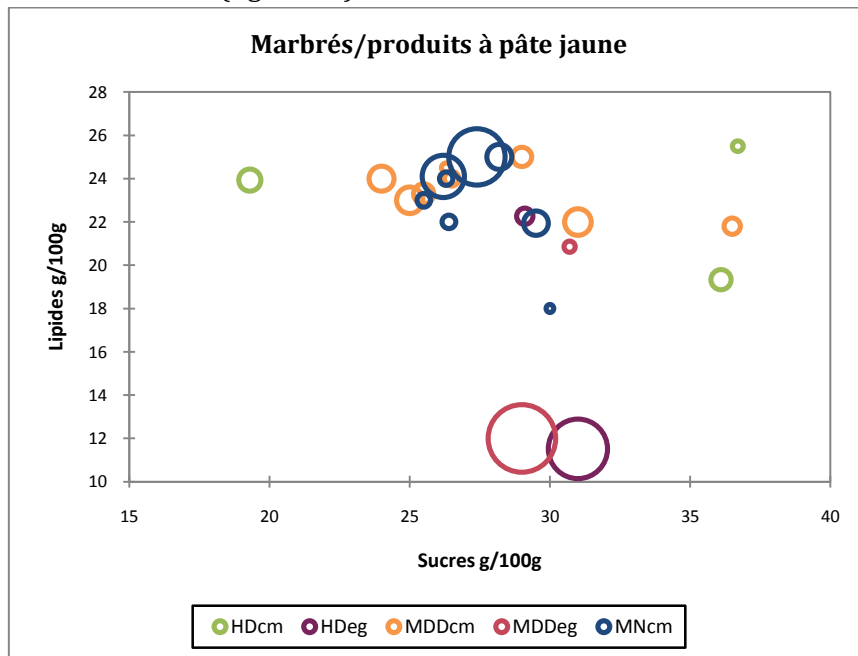


Figure 48 : Combinaison sucres/lipides pour les marbrés/produits à pâte jaune

Parmi les références les plus vendues, certaines ont des teneurs en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, inférieures au 1<sup>er</sup> quartile (q1=22 g/100g).

Pour les goûters fourrés aux fruits, on observe une dispersion du nuage de points pour les lipides et les sucres (figure 49).

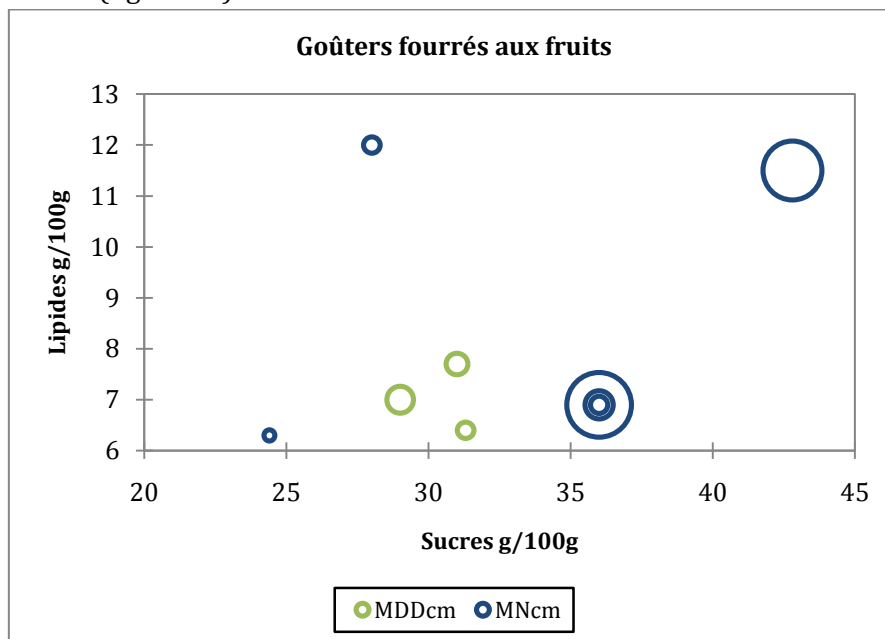


Figure 49 : Combinaison sucres/lipides pour les goûters fourrés aux fruits

Les références les plus vendues ont des teneurs en sucres parmi les plus élevées de la catégorie, supérieures ou proches du 3<sup>e</sup> quartile (q3=36 g/100g).

**Conclusions :**

**À l'échelle de la famille, on observe une corrélation positive entre les lipides et les acides gras saturés pour 14 familles parmi les 28 testées.**

### **3.5 Comparaison de la composition nutritionnelle selon les segments de marché**

Le test de Kruskal-Wallis permet de vérifier statistiquement s'il existe des différences de composition nutritionnelle entre les segments de marché quand on se place à l'échelle d'une famille.

Pour ce test, seuls les couples famille-segment d'au moins 8 individus renseignés pour le nutriment testé ont été pris en compte. Afin de prendre en compte un plus grand nombre de familles, étant donné la prédominance de l'étiquetage nutritionnel de groupe 1 pour certaines familles, ce test a été réalisé sur 18 familles pour les protéines, les sucres, l'amidon, les lipides, les AGS, les fibres et le sodium et sur 9 familles supplémentaires uniquement pour les protéines, les glucides et les lipides.

Pour les 9 familles testées pour les nutriments du groupe 1, aucun test ne met en évidence de différence de composition nutritionnelle selon le segment de marché, à l'échelle de la famille.

Pour les 18 familles testées pour les nutriments du groupe 2, seules les différences significatives de composition nutritionnelle sont données (cellules en couleur). Dans les tableaux, les segments de marché sont classés par ordre croissant de teneur moyenne en nutriment. De plus, suite au test de comparaisons multiples par paires, leur groupe d'affectation est indiqué entre parenthèses (tableau 10).



**Tableau 10 : Résultats du test de Kruskal-Wallis à l'échelle de la famille**

Famille	Protéines (g/100g)	Amidon (g/100g)	Lipides (g/100g)	Sodium (g/100g)
<b>Biscuits chocolatés avec tablette</b>		MNcm : 23,34 (A) HDcm : 26,87 (A,B) MDDcm : 26,19 (B)		MNcm : 0,171 (A) HDcm : 0,203 (A,B) MDDcm : 0,277 (B)
<b>Biscuits chocolatés type galette</b>	MNcm : 6,26 (A) MDDcm : 6,75 (A, B) HDcm : 7,02 (A, B) MDDhg : 7,20 (A, B) MNhg : 7,69 (B)	MDDhg : 28,5 (A) MNcm : 34,15 (A,B) HDcm : 35,74 (A, B) MDDcm : 38,13 (B)	HDcm : 21,82 (A) MDDcm : 22,35 (A) MNcm : 24,48 (A, B) MDDhg : 26,22 (A, B) MNhg : 28,82 (B)	
<b>Biscuits fruités nappés</b>			MDDcm : 7,17 (A) MNcm : 9,96 (A, B) HDcm : 10,78 (A, B) MDDeg : 14,19 (B)	
<b>Cookies</b>				MDDhg : 0,186 (A) MDDeg : 0,375 (A, B) HDcm : 0,420 (A, B) MDDcm : 0,471 (B)
<b>Gâteaux moelleux fourrés multicouches</b>			HDcm : 21,18 MNcm : 25,73	
<b>Gâteaux mousse de fruits sur génoise</b>		MDDcm : 15,62 MNcm : 17,10	MDDcm : 3,5 (A) HDcm : 3,04 (A, B) MNcm : 3,70 (B)	
<b>Tuiles aux fruits</b>				HDcm : 0,300 MDDcm : 0,329

*Les moyennes sans aucune lettre commune sont statistiquement et significativement différentes.*

Des différences significatives de composition nutritionnelle selon les segments de marché ont été mises en évidence pour certaines familles et certains nutriments (pour 11 couples famille-nutriment parmi les 126 testés). Les différences intra-familles de composition nutritionnelle observées sont donc ponctuelles. En outre, le classement des segments de marché varie selon les cas.

**Conclusions :**

**Quand on examine la variabilité intra-famille, des différences de composition nutritionnelle selon le segment de marché ont été mises en évidence mais celles-ci sont ponctuelles (elles concernent un petit nombre de familles et/ou nutriments).**

## **3.6 Focus sur les acides gras trans**

### **3.6.1 Contexte**

Pour le secteur des biscuits et gâteaux, un focus a été fait sur les teneurs en acides gras trans (AGT) des produits.

En effet, dans le cadre du groupe de travail sur les lipides, piloté par la DGAL, un sous-groupe de travail sur les AGT avait été mis en place. L'objectif final de ce sous-groupe était de préciser et d'approfondir les possibilités de réduction des acides gras trans dans les matières grasses d'origine végétale.

Dans le rapport Afssa de 2005 sur les acides gras trans, une estimation des apports en AGT dans la population a été réalisée sur la base d'une table de composition élaborée courant 2004 et de données de consommation de l'enquête INCA1 (datant de 1998/1999). Cependant, les données AGT des produits étaient parfois anciennes et ne reflétaient pas fidèlement l'état actuel de l'offre alimentaire ainsi que les efforts réalisés par les professionnels au cours des dernières années. C'est pourquoi le groupe de travail a décidé de favoriser l'élaboration d'une nouvelle table de composition par l'Afssa.

Ainsi, une collecte de données de composition actuelles en AGT a été organisée à partir des données fournies par les professionnels de l'agroalimentaire afin de constituer une nouvelle table de composition en AGT des aliments et d'arriver à de nouvelles estimations des apports dans la population française en 2008 (en croisant ces données avec les données récentes de consommation de l'étude INCA2, datant de 2006-2007)<sup>6</sup>.

Pour les biscuits et gâteaux, les données récoltées étaient surreprésentées en marques nationales. L'Oqali a donc mené une étude destinée à faire un bilan des AGT dans ce secteur, en prenant en compte l'ensemble des segments de marché (marques nationales, marques de distributeurs et hard discount).

### **3.6.2 Données collectées**

Dans le cadre de cette étude, les données AGT ont été collectées pour 417 références (sur 1792 références de biscuits et gâteaux disponibles dans la base Oqali). Le tableau 11 présente, par famille, le nombre de références pour lesquelles la donnée AGT est disponible.

---

<sup>6</sup> Rapport du groupe de travail sur les lipides, DGAL

**Tableau 11 : Nombre de références avec données AGT disponibles**

Familles	Nombre références avec AGT
cookies	44
biscuits secs petit-déjeuner	38
biscuits secs au beurre sablés	37
biscuits chocolatés nappés type galette nappée	31
biscuits fruités nappés	24
biscuits chocolatés sandwichés	20
biscuits chocolatés avec tablette	18
petits beurre	17
biscuits secs feuilletés	16
gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat	16
biscuits secs au beurre sablés aux fruits	15
madeleines	14
gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	11
marbrés/produits à pâte jaune	11
autres biscuits secs	10
biscuits fruités fourrés	9
cakes aux fruits	9
gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	9
autres biscuits chocolatés nappés	8
goûters fourrés aux fruits	6
biscuits chocolatés nappés type tartelette	5
biscuits sandwichés à la vanille	5
brownies au chocolat	5
autres familles	39
<b>Total</b>	<b>417</b>

La figure 50 affiche la répartition des 417 références en fonction des segments de marché :

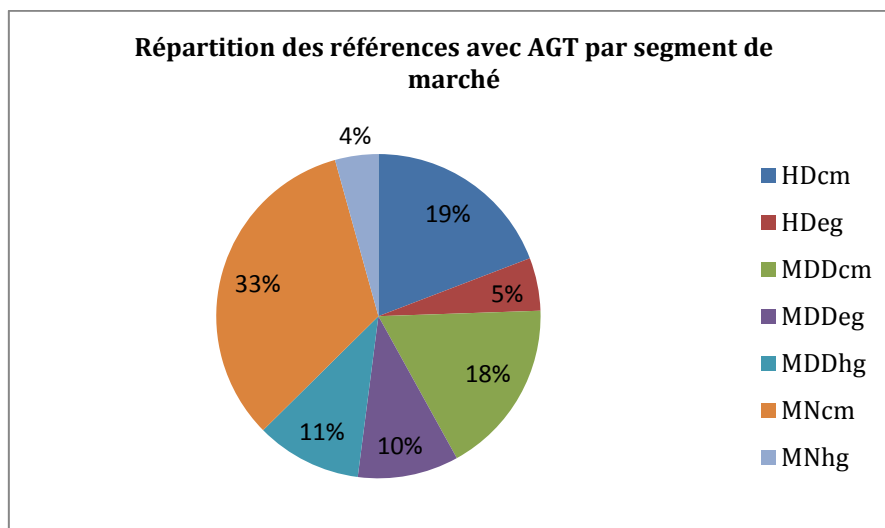


Figure 50 : Répartition des références avec AGT selon les segments de marché (en %)

### 3.6.3 Sources des données

Les 417 références proviennent de trois sources principales (figure 51) :

- les emballages des produits ;
- les fichiers informatiques transmis par les professionnels ;
- la campagne d'analyses de composition nutritionnelle ciblée sur les AGT (réalisée par l'Oqali).

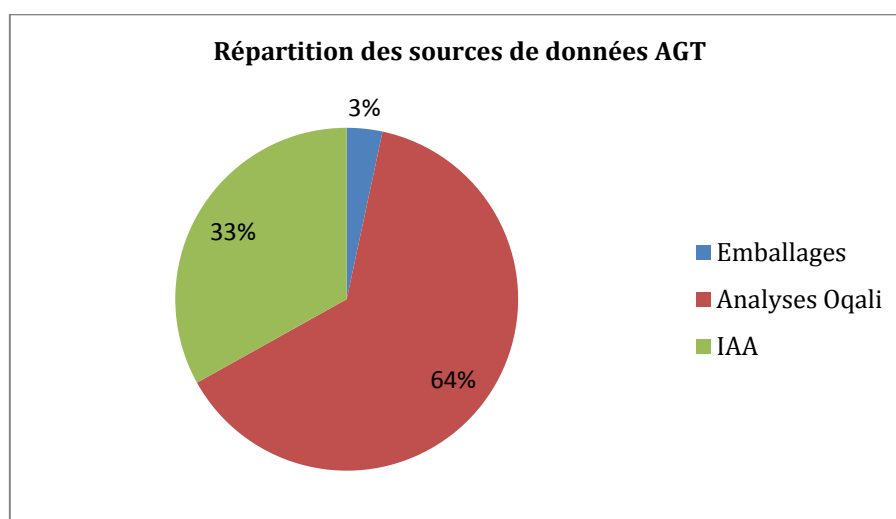


Figure 51 : Sources de données AGT des biscuits et gâteaux (en %)

## Rappel du plan d'échantillonnage pour les analyses Oqali

À partir des données biscuits et gâteaux de la base Oqali, un plan d'échantillonnage a été construit. Il a été décidé d'analyser les produits référence par référence. Ainsi, 277 références ont été sélectionnées par tirage au sort (échantillonnage de type aléatoire stratifié), en partant des familles avec les parts de marché les plus élevées et en considérant, en fonction de la disponibilité, tous les segments de marché.

Pour ces références, le profil acides gras complet a été mesuré : AGS, AGMI, AGPI cis et trans.

### 3.6.4 Résultats

En se basant sur les recommandations faites par l'Afssa dans le rapport d'avril 2005 sur les AGT<sup>7</sup>, il a été calculé que 11 références sur 417 (soit 3%) présentent une teneur en AGT supérieure à 1% (figure 52).

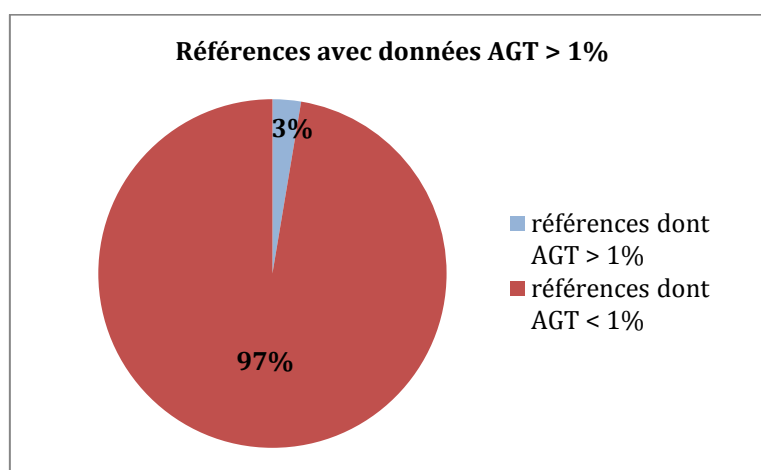


Figure 52 : Références de biscuits et gâteaux avec données AGT supérieures à 1% (en %)

Parmi ces 11 références, on retrouve (tableau 12) :

- 6 produits à marques de distributeur et 5 produits HD ;
- 7 références appartenant à la famille des biscuits secs feuilletés.

Tableau 12 : Répartition des références avec AGT>1% en fonction des familles et des segments de marché

	Références dont AGT >1%	HDcm	MDDcm
biscuits secs feuilletés	7	3	4
biscuits fruités nappés	1		1
biscuits secs au beurre sablés chocolat	1		1
biscuits secs petit-déjeuner	1	1	

<sup>7</sup> Risques et bénéfices pour la santé des acides gras trans apportés par les aliments – Recommandations, avril 2005. Dans ce rapport, l'Afssa recommande que la teneur limite en AGT devrait être fixée à 1 g/100g de produit sous sa forme consommée.

cookies	1	1	
---------	---	---	--

Aucune de ces références n'est un produit « pur beurre », c'est-à-dire contenant comme seule matière grasse du beurre.

**Conclusions :**

**Parmi les 417 références renseignées pour la teneur en acides gras trans, 11 (soit 3%) présentent une teneur en ce nutriment supérieure à 1%.**

**Parmi ces 11 références, on retrouve 6 produits MDD et 5 produits HD, 7 références de biscuits secs feuilletés et aucune référence « pur beurre ».**

## 4. CONCLUSIONS

Ce rapport est un deuxième bilan sur l'étude de la qualité nutritionnelle des biscuits et gâteaux. Cette étude porte sur des données 2008, avec une meilleure couverture du marché par rapport à celle de la première étude publiée en mai 2009. En effet, en raison d'une couverture modérée du marché en volume en 2008 (45% de couverture), l'Oqali a complété la base de données grâce à la mise en place d'une campagne d'achats ciblée sur les produits ayant les parts de marché les plus élevées mais aussi grâce à la prise de photos supplémentaires en magasins.

Pour ce deuxième bilan, la base Oqali compte 1792 références, pour une couverture d'au moins 72% du marché des biscuits et gâteaux en volume pour l'année 2008.

La répartition en segments de marché est la suivante : 41% de produits à marque de distributeurs (MDD), 34% de produits à marque nationale (MN) et 25% de produits hard discount (HD). Les données ont été classées en 7 segments de marché : MN cœur de marché et haut de gamme (MNcm et MNhg), MDD cœur de marché, entrée de gamme et haut de gamme (MDDcm, MDDEg et MDDhg), HD cœur de marché et entrée de gamme (HDcm et HDEg).

La classification a été affinée et compte à présent 67 familles de biscuits et gâteaux au niveau de détail le plus fin.

### 4.1 Etude de l'étiquetage

#### Au niveau du secteur

L'étude des paramètres d'étiquetage concerne 1599 produits de la base. Cette étude montre que, sur le secteur, 86% des produits présentent un étiquetage nutritionnel. En particulier, la majorité des produits (47%) présente un étiquetage de groupe 1/1+.

206 produits (13% du secteur) présentent au moins une allégation (allégation nutritionnelle, allégation de santé et/ou autre allégation nutritionnelle). Parmi ces produits, 160 proposent au moins une allégation nutritionnelle (soit 10% du secteur).

Parmi les 633 allégations relevées, 310 sont des allégations nutritionnelles. Les allégations nutritionnelles les plus fréquentes sont celles relatives aux vitamines et/ou minéraux : 38% d'allégations « source de vitamines et/ou minéraux », 11% d'allégations « à teneur garantie en vitamines et/ou minéraux » et 11% d'allégations « riche en vitamines et/ou minéraux ».

48% des produits présentent une portion indiquée. Les tailles de ces portions sont très variables d'une famille à l'autre et sont logiquement liées à la diversité des produits au sein du secteur : elles s'étalent de 4,2 g à 90 g.

49% des produits avec étiquetage nutritionnel présentent des valeurs nutritionnelles à la portion et 23% des références du secteur affichent des repères nutritionnels. Enfin, 21% des produits possèdent au moins une recommandation de consommation qualitative et/ou quantitative sur leur emballage.

### **Au niveau des segments de marché**

Les produits à marque de distributeurs sont les plus renseignés concernant le groupe d'étiquetage nutritionnel (55% des références avec étiquetage 2/2+ vs respectivement 31% et 21% pour les marques nationales et les HD). De la même manière, les références MDD affichent plus de repères nutritionnels (40% des références vs 11% pour les références HD et 10% pour les MN), plus de recommandations de consommation (29% des références vs 25% pour les MN et 3% pour les HD) et plus de portions indiquées (61% des références vs 53% pour les MN et 22% pour les HD). Les références MN, quant à elles, affichent le plus de valeurs nutritionnelles à la portion (66% des références avec étiquetage nutritionnel). Elles sont suivies des références MDD (54%), puis des références HD (25%).

Au niveau des gammes, on observe que les produits d'entrée de gamme (MDD et HD) comportent généralement un étiquetage du groupe 0 ou du groupe 1/1+ (au moins 80% des références), présentent peu de portions indiquées (moins de 18% des références) et affichent moins souvent des valeurs nutritionnelles à la portion (moins de 12% des références avec étiquetage nutritionnel) et des repères nutritionnels (moins de 12% des références). Le niveau d'information des produits haut de gamme diffère en fonction du segment de marché : au sein des marques nationales, ils présentent le plus d'étiquetage nutritionnel du groupe 2/2+ (46%) et le plus d'allégations nutritionnelles (31%) ; au sein des MDD, ils affichent systématiquement un étiquetage nutritionnel moins complet que les produits cœur de marché (36% de produits avec un étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+ vs 68% des produits cœur de marché), moins d'allégations nutritionnelles (4% des produits vs 11% pour les cœur de marché) et moins de recommandations de consommation (14% des références vs 39% pour les cœur de marché). Pour tous les segments de marché, les produits cœur de marché présentent plus de portions indiquées, plus de produits avec valeurs nutritionnelles à la portion et plus de repères par rapport aux autres gammes.

### **Au niveau des familles**

Les familles de biscuits sont mieux renseignées et affichent plus d'allégations nutritionnelles que celles des gâteaux.

Pour ces deux paramètres, les familles des tuiles aux fruits et des biscuits pour le petit-déjeuner se distinguent : elles affichent respectivement 100% et 84% d'étiquetage 2/2+ et présentent la plus grosse proportion de produits avec allégations nutritionnelles (respectivement 94% et 88% des références).

## **4.2 Etude de la composition nutritionnelle**

Au sein du secteur des biscuits et gâteaux, on observe des différences significatives de composition nutritionnelle selon les familles.

Quand on examine la variabilité intra-famille, des différences de composition nutritionnelle selon les segments de marché ont été mises en évidence, mais celles-ci sont ponctuelles (elles concernent un petit nombre de familles et/ou nutriments).



On observe également une variabilité intra-famille des teneurs en nutriments : les coefficients de variation des teneurs en nutriments s'étalent entre 0% et 131% selon les nutriments et les familles.

Au sein des biscuits, cette variabilité est particulièrement nette pour les familles et nutriments suivants :

- les biscuits fruités nappés, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;
- les biscuits secs au beurre sablés, pour les teneurs en lipides et en AGS ;
- les gaufrettes sèches ou fourrées au chocolat, pour les teneurs en sucres, en lipides, en AGS et en fibres ;
- les biscuits fruités fourrés, pour les teneurs en sucres et en lipides ;
- les biscuits chocolatés sandwichés, pour les teneurs en lipides, en AGS et en fibres ;
- les biscuits secs petit-déjeuner, pour les teneurs en lipides, en AGS, en fibres et en sodium ;
- les petits-lait, pour les teneurs en fibres.

Au sein des gâteaux, elle est particulièrement nette pour les familles et nutriments suivants :

- les gâteaux moelleux fourrés au chocolat multicouches, pour les teneurs en sucres, en lipides et en AGS ;
- les gâteaux moelleux fourrés aux fruits, pour les teneurs en sucres, en lipides et en fibres ;
- les brownies, pour les teneurs en AGS et en fibres ;
- les gâteaux moelleux fourrés au chocolat/pépites/lait, pour les teneurs en lipides ;
- les cakes aux fruits, pour les teneurs en sucres ;
- les madeleines et les marbrés/produits à pâte jaune, pour les teneurs en AGS.

Cette variabilité de composition nutritionnelle à l'échelle de la famille peut ouvrir des pistes de réflexion pour l'amélioration des caractéristiques nutritionnelles des produits. Le partenariat avec les professionnels du secteur est important pour identifier, par exemple, les contraintes technologiques, sensorielles, économiques ou réglementaires et donc envisager les marges de manœuvre possibles.

### **Focus sur les acides gras trans**

Parmi les 417 références renseignées pour la teneur en acides gras trans, 11 références (soit 3%) présentent une teneur en ce nutriment supérieure à 1%.

Parmi ces 11 références, on retrouve :

- 6 produits à marques de distributeur et 5 produits HD ;
- 7 références appartenant à la famille des biscuits secs feuilletés ;
- aucune référence « pur beurre », c'est-à-dire contenant comme seule matière grasse du beurre.

### **4.3 Perspectives**

Cette étude constitue un état des lieux à T<sub>0</sub> des caractéristiques nutritionnelles et des paramètres d'étiquetage des produits du secteur. Ainsi, ce bilan sera utilisé comme référence pour le suivi des évolutions des indicateurs étudiés pour ce secteur.

La fréquence des bilans dépendra du rythme d'évolution du secteur et sera décidée en collaboration avec le groupe de travail sectoriel.

## **Annexe 1 : Liste des traitements**

### **Etude des paramètres d'étiquetage**

Groupes d'étiquetage nutritionnel

Allégations nutritionnelles et de santé

Portions indiquées

Valeurs nutritionnelles à la portion

Repères nutritionnels

Recommandations pour une alimentation équilibrée

### **Etude de la composition nutritionnelle**

Teneurs en nutriments pour le secteur

Teneurs en nutriments par famille de produits

Comparaison inter et intra familles de produits

Comparaison des teneurs moyennes en nutriments avec et sans pondération par les parts de marché

Combinaisons de nutriments pour le secteur

Combinaisons de nutriments avec et sans pondération par les parts de marché

Comparaison de la composition nutritionnelle selon les segments de marché

## **Annexe 2 : Lexique**

### **Allégation**

Tout message ou toute représentation, non obligatoire en vertu de la législation communautaire ou nationale, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, qu'elle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières.

### **Allégation de santé**

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. Il en existe deux types : les allégations de santé fonctionnelles (relatives à l'article 13 du règlement (CE) n° 1924/2006) et 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 fonctionnelles sont des allégations qui décrivent ou mentionnent :

- le rôle d'un nutriment ou d'une autre substance dans la croissance, dans le développement et dans 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.

### **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.

En particulier, dans les rapports sectoriels effectués par l'Oqali, ont été considérées comme « allégations nutritionnelles » toutes les allégations remplissant les conditions d'utilisation de l'annexe du règlement (CE) n°1924/2006 du parlement européen actuellement en vigueur.

### **Autre allégation nutritionnelle**

L'ensemble des allégations nutritionnelles actuellement non listées dans l'annexe du règlement (CE) n°1924/2006 mais présentes dans la proposition d'amendement de cette annexe par les membres de la Confédération des Industries Agro-alimentaires de l'Union Européenne.

### **Etiquetage nutritionnel**

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, lorsqu'ils sont présents en quantité significative conformément à ladite annexe). La réglementation prévoit 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 sectoriels 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 ;
- **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 : l'amidon, 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 : l'amidon, 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 recommandation de consommation ;
- les portions figurant dans le tableau nutritionnel lorsque les valeurs nutritionnelles pour une portion différente de 100g sont exprimées.

### **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, ...).

### **Recommandations de consommation**

Ce sont toutes les recommandations relatives à l'accompagnement conseillé dans le cadre d'un repas équilibré (petit-déjeuner, déjeuner, goûter, apéritif, dîner). Généralement, elles informent le consommateur sur l'intégration du produit étudié dans une alimentation équilibrée.

### **Recommandations nutritionnelles générales**

Ce sont toutes les recommandations qui fournissent des informations de base sur l'alimentation et la nutrition. Par exemple, elles sont du type : « nombre de portions recommandées par jour : au moins 5 portions de fruits et légumes ; 6 portions de pain, pâtes, riz, légumes secs ; 1 à 2 portions de viandes, poissons, œufs ; 3 produits laitiers ».

## **Repères nutritionnels**

Les repères nutritionnels pris en compte dans le cadre de l'Oqali rassemblent toutes les icônes de type % des RNJ (Repères Nutritionnels Journaliers), % des ANC (Apports Nutritionnels Conseillés), cadrans, cartouches, curseurs, échelles, nutri-pass ou camembert présentes 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 besoins journaliers sont de 2000 kcal).

## **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 tous les traitements réalisés dans les études sectorielles, chaque secteur a été divisé en 3 segments de marché :

- marques nationales (ou MN) : ce sont les produits de marque ;
- marques de distributeurs (ou 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 hard discount (ou HD) : ce sont les produits vendus uniquement en magasin hard discount.

Une ventilation plus fine et au cas par cas a pu être définie au sein de chaque rapport sectoriel, afin de distinguer éventuellement les produits en gammes :

- cœur de marché (ou cm) : gamme par défaut ;
- entrée de gamme (ou eg) : produits 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 ;
- haut de gamme (ou hg) : produits le plus souvent caractérisés par un prix plus élevé que la moyenne de la catégorie. Peuvent appartenir à cette catégorie, par exemple, les produits issus de l'agriculture biologique.

Cette segmentation plus fine permet de distinguer jusqu'à 9 segments de marché.

## **Valeurs nutritionnelles à la portion**

Les valeurs nutritionnelles à la portion correspondent aux valeurs nutritionnelles présentes dans le tableau nutritionnel pour une portion donnée (portion individuelle et/ou portion indiquée), en complément des valeurs nutritionnelles aux 100g.

### Annexe 3 : Teneurs moyennes en nutriments du groupe 2 par famille de biscuits et gâteaux

Tableau 13 : Teneurs moyennes en nutriments du groupe 2 (avec et sans pondération par les parts de marché) par famille

Familles	Nb individus	Nb individus (avec PDM)	Energie Kcal/100g			Protéines g/100g			Glucides g/100g			Sucres g/100g			Lipides g/100g			AG saturés g/100g			Fibres g/100g			Sodium g/100g		
			Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)
Autres biscuits secs	63	40	57	452	450	56	11,0	10,3	57	62,6	61,9	42	21,1	18,5	57	17,7	17,4	43	7,4	5,6	44	5,4	5,6	44	0,26	0,16
Autres produits	59	43	47	486	487	47	7,0	7,6	47	57,8	57,6	23	37,4	38,6	47	25,2	25,2	23	14,1	12,6	23	3,1	3,6	24	0,18	0,20
Biscuits aux œufs	38	35	37	381	378	37	7,8	7,5	37	76,4	78,6	14	48,9	49,5	37	4,9	3,8	14	1,7	1,0	14	1,7	1,4	14	0,12	0,10
Biscuits chocolatés avec tablette	69	59	55	501	501	56	6,4	6,3	56	65,3	64,9	43	38,9	38,8	56	23,8	23,3	43	14,4	14,2	43	2,5	2,7	43	0,22	0,21
Autres biscuits chocolatés nappés	38	30	35	497	491	35	6,7	6,8	35	63,7	63,7	26	37,6	36,3	35	24,0	23,1	27	14,1	13,4	27	2,5	3,0	27	0,20	0,21
Biscuits chocolatés nappés type barquette	14	13	14	487	486	14	7,5	7,2	14	62,9	62,7	6	43,4	46,1	14	22,8	22,7	6	3,0	2,9	6	2,4	2,8	6	0,16	0,10
Biscuits chocolatés nappés type galette nappée	88	60	85	497	493	85	6,8	6,9	85	64,2	64,5	55	28,5	28,9	85	23,7	22,7	55	13,1	12,6	55	3,0	3,0	55	0,22	0,24
Biscuits chocolatés nappés type tartelette	23	18	21	503	503	21	6,6	6,7	21	63,3	63,6	12	28,8	30,0	21	24,8	24,5	12	12,6	12,8	12	3,0	2,8	12	0,19	0,20
Biscuits chocolatés sandwichés	89	76	85	467	466	85	6,6	6,3	85	69,5	69,7	60	30,0	31,7	85	18,2	18,1	60	10,1	10,2	60	3,9	3,5	60	0,24	0,22
Biscuits chocolatés sandwichés type fourrés	21	16	20	507	508	21	6,5	6,2	21	60,6	60,0	18	35,9	35,5	21	26,7	27,1	19	13,0	13,9	19	3,2	3,2	19	0,17	0,14
Biscuits sandwichés à la vanille	21	20	20	476	479	20	6,0	5,5	20	70,9	71,3	13	33,9	35,0	20	18,8	19,0	13	10,9	11,2	13	1,7	1,7	12	0,21	0,22
Biscuits fruités fourrés	30	25	29	387	384	29	4,9	4,5	29	71,5	72,1	26	39,2	33,5	29	9,1	8,8	24	3,3	3,3	26	4,9	3,9	26	0,18	0,15
Biscuits fruités nappés	84	70	78	397	392	80	4,8	4,8	80	73,2	73,3	50	41,8	42,2	80	9,6	9,0	50	4,7	4,3	50	1,8	2,2	50	0,17	0,16
Biscuits secs au beurre sablés	129	102	99	491	493	102	6,4	6,3	102	65,9	68,3	44	25,3	25,2	102	22,5	21,1	45	13,2	12,5	46	2,5	2,3	46	0,29	0,30

Familles	Nb individus	Nb individus (avec PDM)	Energie Kcal/100g			Protéines g/100g			Glucides g/100g			Sucres g/100g			Lipides g/100g			AG saturés g/100g			Fibres g/100g			Sodium g/100g		
			Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)
Biscuits secs au beurre sablés chocolat	21	18	12	502	519	13	6,3	5,6	13	61,8	59,9	5	25,0	25,5	13	25,6	28,5	6	14,1	14,8	7	3,0	3,0	6	0,27	0,30
Biscuits secs au beurre sablés fruits	25	20	21	487	494	23	6,0	6,0	23	64,3	66,5	10	30,5	32,8	23	23,3	23,2	11	15,1	14,7	12	3,5	1,8	11	0,19	0,19
Biscuits secs feuilletés	35	25	30	518	519	31	5,7	5,5	31	62,3	62,5	18	23,2	22,3	31	27,3	27,5	18	13,8	14,8	17	2,5	2,4	18	0,38	0,44
Biscuits secs petit-déjeuner	89	62	87	460	458	87	7,5	7,4	87	65,9	66,4	80	25,6	26,1	87	18,4	18,0	81	8,2	7,0	81	5,2	5,1	80	0,31	0,30
Brownies au chocolat	26	25	24	463	465	24	6,0	6,2	23	49,7	48,9	9	34,8	34,5	24	26,1	26,6	9	9,2	8,1	9	3,6	2,9	9	0,19	0,14
Cakes aux fruits	40	30	32	388	378	32	4,6	4,2	32	58,5	59,8	21	35,9	36,2	32	15,2	13,7	21	5,7	5,8	21	2,2	2,5	21	0,25	0,21
Cigarettes russes	7	6	7	529	535	7	5,2	4,7	7	64,0	64,6	4	38,2	38,1	7	28,1	28,9	4	16,7	16,6	4	1,0	1,0	4	0,12	0,12
Congolais	8	6	6	459	449	6	4,5	3,7	6	57,6	61,0	3	50,7	58,9	6	23,4	21,1	3	19,7	19,1	3	4,7	4,8	3	0,10	0,03
Congolais chocolat	3	2	2	457	457	2	3,8	3,8	2	59,8	59,8	1	58,8		2	22,5	22,5	1	19,6		1	5,2		1	0,04	
Congolais fruits	1	1	1	413	413	1	3,9	3,9	1	64,3	64,3				1	18,2	18,2									
Cookies	110	86	99	503	503	99	6,5	6,3	99	60,6	61,9	64	31,2	31,2	99	26,0	25,6	64	13,1	13,0	64	3,1	2,7	64	0,39	0,42
Crêpes dentelles	4	4	4	473	462	4	5,9	5,2	4	74,7	78,4				4	16,7	14,0									
Crêpes dentelles chocolat	11	8	11	518	499	11	6,0	5,5	11	63,9	70,4	4	35,4		11	25,8	21,1	4	16,5		4	2,2		4	0,26	
Crêpes chocolat	10	10	10	433	443	10	6,9	7,1	10	58,6	58,8	4	27,2	30,6	10	19,2	19,9	4	6,0	6,0	4	2,0	1,8	4	0,40	0,39
Crêpes fruits	2	2	2	368	358	2	5,8	5,7	2	62,1	63,3				2	11,2	9,2									
Crêpes nature	12	10	8	372	373	8	7,8	8,3	8	60,3	59,4	4	25,9	24,9	8	11,3	11,7	4	8,5	8,6	4	1,4	1,4	4	0,67	0,67
Crêpes sucrées	3	3	3	413	419	3	6,7	6,6	3	61,4	61,9	1	30,3	30,3	3	15,9	16,3	1	10,0	10,0	1	1,3	1,3	1	0,57	0,57
Financiers	4	3																								
Florentins	6	5	6	541	548	6	8,6	8,2	6	53,5	53,1	3	42,7	43,7	6	32,2	33,8	3	11,7	10,9	4	2,1	1,9	4	0,07	0,07
Gâteaux feuilletés amandes	8	8	7	415	410	7	5,6	5,4	7	61,3	61,2	6	36,7	35,3	7	16,4	16,0	6	7,4	8,2	4	1,5	1,7	6	0,25	0,32
Gâteaux feuilletés fruits	5	4	2	386		2	4,0		2	59,8		2	33,6		2	14,6		2	7,0		2	1,8		2	0,25	



Familles	Nb individus	Nb individus (avec PDM)	Energie Kcal/100g			Protéines g/100g			Glucides g/100g			Sucres g/100g			Lipides g/100g			AG saturés g/100g			Fibres g/100g			Sodium g/100g		
			Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)
Gâteaux moelleux fourrés chocolat multicouches	30	22	28	433	437	28	5,4	5,5	28	50,9	48,0	18	32,6	32,2	28	23,4	25,0	18	14,4	13,1	18	1,8	2,0	18	0,13	0,11
Gâteaux moelleux fourrés chocolat/pépites/lait	49	36	41	427	430	40	5,5	5,5	41	56,5	57,0	22	33,7	34,3	42	20,0	20,1	22	6,2	7,1	22	2,5	2,6	22	0,29	0,29
Gâteaux moelleux fourrés fruits	36	33	30	360	364	30	4,5	4,4	30	61,6	63,9	13	39,4	41,8	30	10,8	10,2	13	1,7	2,1	14	2,4	2,0	13	0,29	0,22
Gâteaux moelleux éclats amandes noisettes	6	4	4	442	449	4	8,8	8,6	4	47,2	47,5	1	38,9	38,9	4	24,0	24,9	1	14,0	14,0	1	1,8	1,8	1	0,20	0,20
Gâteaux moelleux tout chocolat	16	9	12	440	446	12	5,8	5,4	12	50,3	48,3	9	31,2	32,6	12	23,7	26,1	9	6,0	6,6	9	2,5	3,1	9	0,31	0,20
Gâteaux mousse de fruits sur génoise	41	38	36	394	388	36	3,4	3,3	36	67,9	67,8	20	51,3	51,3	36	12,0	11,5	20	7,5	6,0	20	1,9	1,9	20	0,10	0,10
Gâteaux sablés fourrés amandes	2	1	1	432		1	7,3		1	59,5					1	18,0										
Gâteaux sablés fourrés fruits	5	2	1	390	390	1	4,3	4,3	1	63,3	63,3				1	13,5	13,5									
Gaufres sèches	3	3	1	456	456	1	6,5	6,5	1	67,0	67,0				1	20,0	20,0									
Gaufres chocolat	10	7	6	478	466	6	6,3	6,0	6	55,7	56,1	2	34,8	40,6	6	25,7	24,7	2	15,1	14,2	2	2,0	2,0	2	0,26	0,31
Gaufres fruits	1	1	1	410	410	1	3,6	3,6	1	64,2	64,2				1	15,6	15,6									
Gaufres nature	11	9	7	467	468	7	7,7	7,4	7	53,4	54,6	5	34,8	34,2	7	24,9	24,8	5	12,1	11,4	5	1,5	1,5	5	0,33	0,34
Gaufres sucrées	6	2	5	424	442	6	4,5	5,2	6	69,1	71,6	4	38,9	33,0	6	15,1	15,0	4	6,6	7,0	4	1,9	2,1	4	0,26	0,36
Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat	56	40	48	532	536	50	6,3	5,9	50	58,5	59,6	26	38,2	41,1	50	30,2	30,0	26	22,0	22,9	26	3,3	3,9	25	0,09	0,06
Gaufrettes sèches ou fourrées fruits	14	10	13	372	367	13	4,5	4,8	13	84,5	83,3	10	48,3	53,7	13	1,6	1,4	10	0,5	0,4	10	2,0	2,4	10	0,07	0,02
Gaufrettes sèches ou fourrées nature	1	1																								

Familles	Nb individus	Nb individus (avec PDM)	Energie Kcal/100g			Protéines g/100g			Glucides g/100g			Sucres g/100g			Lipides g/100g			AG saturés g/100g			Fibres g/100g			Sodium g/100g		
			Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)	Nb obs	Moy	Moy (PDM)
Gaufrettes sèches ou fourrées vanille	16	13	14	510	532	15	4,5	3,8	15	66,7	64,6	5	40,1	38,7	15	25,1	28,3	6	18,8	22,5	6	1,3	1,8	6	0,18	0,10
Génoises mousse chocolat	5	4	5	460	468	5	5,5	5,6	5	57,5	56,8	3	36,8	33,0	5	22,9	24,1	3	10,5	11,0	3	2,4	2,0	3	0,16	0,15
Génoises sèches fourrées	1	1	1	350	350	1	3,5	3,5	1	79,0	79,0	1	55,7	55,7	1	2,0	2,0	1	0,3	0,3	1	1,6	1,6	1	0,00	0,00
Goûters briochés	10	9	8	394	394	8	7,5	7,2	8	76,9	77,8	3	22,7	23,3	8	6,2	5,9	3	2,8	2,7	3	3,6	2,2	3	0,35	0,42
Goûters briochés chocolat	1	1	1	440	440	1	6,5	6,5	1	69,0	69,0	1	30,5	30,5	1	15,0	15,0	1	8,1	8,1	1	3,9	3,9	1	0,31	0,31
Goûters fourrés aux fruits	18	15	17	399	402	17	5,8	5,5	17	76,2	76,6	12	32,0	35,8	17	7,8	8,2	12	3,8	4,1	12	3,3	1,9	12	0,23	0,23
Langues de chat	7	7	7	433	434	7	5,5	5,5	7	79,8	79,7	5	42,4	41,9	7	10,1	10,2	5	4,9	4,9	5	1,8	1,7	5	0,23	0,23
Madeleines	63	51	48	448	446	49	5,8	5,6	49	56,4	58,1	20	29,6	28,6	49	22,4	21,3	20	7,0	6,3	20	1,4	2,2	20	0,31	0,32
Marbrés produits à pâte jaune	62	55	47	433	423	47	5,7	5,6	47	51,1	51,3	25	28,8	28,3	47	22,8	21,6	25	7,0	5,3	25	1,9	2,1	25	0,31	0,33
Pain d'épices	18	15	16	321	321	16	3,1	3,0	16	74,0	74,1	12	44,9	44,6	16	1,3	1,3	12	0,4	0,4	12	2,9	2,7	12	0,17	0,18
Petits beurre	38	32	32	445	441	32	7,7	8,0	32	73,1	73,8	23	23,2	22,7	32	13,7	12,7	23	8,1	7,6	23	2,7	2,9	23	0,40	0,47
Petits-lait	11	11	9	424	446	10	7,9	7,4	10	73,9	74,1	10	23,4	25,1	10	10,9	13,1	10	5,0	6,1	10	4,3	3,0	10	0,33	0,26
Quatre-quarts	24	19	17	438	437	17	5,8	5,9	17	49,5	49,2	4	26,0	26,0	17	24,1	24,0	4	16,5	16,5	4	1,4	1,4	4	0,60	0,60
Speculoos	13	10	12	481	483	12	5,6	5,2	12	70,1	71,7	8	37,5	38,0	12	19,6	19,4	8	8,7	9,0	8	2,0	1,0	8	0,33	0,33
Tuiles amandes	6	6	6	475	475	6	7,2	7,1	6	71,1	70,6	3	42,8	42,7	6	17,8	18,0	3	8,2	8,9	3	1,8	1,9	3	0,10	0,10
Tuiles fruits	16	12	16	383	403	16	5,4	5,5	16	75,2	74,6	16	28,4	34,0	16	8,4	8,7	16	3,6	2,9	16	7,4	8,1	16	0,32	0,32

Cellules en violet : coefficients de variation supérieurs à 30% - Cellules en orange : différence entre moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10%