



HAL
open science

Etude du secteur des préparations pour desserts 2009

Pierre P. Combris, Raffaella Goglia, Marion Henini, Caroline Lafitte, 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, Caroline Lafitte, Louis Georges Soler, et al..
Etude du secteur des préparations pour desserts 2009. [Rapport Technique] 2010. hal-02821878


HAL Id: hal-02821878

<https://hal.inrae.fr/hal-02821878>

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 PRÉPARATIONS POUR DESSERTS

2009



Oqali

Observatoire
de la qualité
de l'alimentation



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

**ÉTUDE DU SECTEUR DES
PRÉPARATIONS POUR
DESSERTS
2009**

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	9
1.1	Le marché des préparations pour desserts.....	9
1.2	Contexte d'analyse du secteur	9
1.3	Segmentation du secteur	10
1.4	Description des données Oqali	10
1.5	Couverture du marché.....	13
2.	ÉTUDE DE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS	14
2.1	Suivi des paramètres d'étiquetage.....	14
2.2	Groupes d'étiquetage nutritionnel.....	15
2.3	Allégations nutritionnelles et de santé	17
2.4	Portions indiquées	17
2.4.1	Présence de portions indiquées	17
2.4.2	Taille des portions indiquées	19
2.5	Valeurs nutritionnelles à la portion	19
2.6	Repères nutritionnels	20
2.7	Recommandations de consommation	22
2.8	Incitation à l'activité physique.....	22
3.	ANALYSE DES VALEURS NUTRITIONNELLES.....	23
3.1	Caractéristiques nutritionnelles des familles de produits	24
3.2	Teneurs en nutriments.....	24
3.2.1	Résultats pour le secteur	24
3.2.2	Résultats pour chaque famille.....	25
3.3	Comparaison inter et intra familles de produits	25
3.3.1	Résultats pour les produits type biscuits et gâteaux	26
3.3.2	Résultats pour les produits type desserts lactés	28
3.3.3	Résultats pour les familles avec étiquetage du groupe 2	31
3.4	Comparaison des teneurs moyennes en nutriments avec/sans pondération par les parts de marché ³⁶	
3.5	Combinaisons de nutriments	37
3.5.1	Résultats pour le secteur	37
3.5.2	Résultats pour les familles	39
3.6	Comparaison de la composition nutritionnelle selon les segments de marché	44
4.	CONCLUSIONS.....	45
4.1	Etude de l'étiquetage.....	45
4.2	Etude de la composition nutritionnelle	46
4.3	Perspectives.....	46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des références par segment de marché pour 2009 (en % et en nombre de références)	10
Figure 2 : Répartition des segments de marché selon la famille en 2009 (en %)	11
Figure 3 : Répartition des sources selon le segment de marché en 2009 (en %).....	12
Figure 4 : Paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des préparations pour desserts (en %).....	15
Figure 5 : Répartition des groupes d'étiquetage sur l'ensemble du secteur (en % et en nombre de références)	15
Figure 6 : Répartition des groupes d'étiquetage par segment de marché pour le secteur (en %)	16
Figure 7 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des préparations pour desserts (en %).....	16
Figure 8 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par segment de marché (en %)	18
Figure 9 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille (en %)	18
Figure 10 : Répartition des produits avec valeurs nutritionnelles à la portion par segment de marché (en %)	20
Figure 11 : Répartition des produits avec repères nutritionnels par segment (en %)	20
Figure 12 : Apparition des nutriments dans les repères nutritionnels pour le secteur (en %)	21
Figure 13 : Position des repères nutritionnels pour le secteur (en % et en nombre de références)	22
Figure 14 : Distribution des protéines pour les produits type biscuits et gâteaux.....	26
Figure 15 : Distribution des glucides pour les produits type biscuits et gâteaux	27
Figure 16 : Distribution des lipides pour les produits type biscuits et gâteaux.....	28
Figure 17 : Distribution des glucides pour les produits type desserts lactés.....	29
Figure 18 : Distribution des protéines pour les produits type desserts lactés	30
Figure 19 : Distribution des lipides pour les produits type desserts lactés	31
Figure 20 : Distribution des sucres pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2	32
Figure 21 : Distribution des AGS pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2	33
Figure 22 : Distribution des fibres pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2	34
Figure 23 : Distribution du sodium pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2	35
Figure 24 : Combinaison lipides/amidon pour le secteur des préparations pour desserts	38
Figure 25 : Combinaison lipides/sucres pour le secteur des préparations pour desserts.....	39
Figure 26 : Combinaison lipides/glucides pour les entremets	40
Figure 27 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux autres parfums DAP	40
Figure 28 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux chocolat DAP	41
Figure 29 : Combinaison lipides/sucres pour les moelleux autres parfums PAC	42
Figure 30 : Combinaison fibres/glucides pour les moelleux autres parfums PAC.....	42
Figure 31 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux au chocolat PAC.....	43
Figure 32 : Répartition des tailles de portions indiquées pour le secteur des préparations pour desserts (en % et en nombre de références).....	52
Figure 33 : Positionnement des familles de préparations pour desserts au sein du repère construit par les axes 1 et 2 de l'AFD.....	54

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Production des trois catégories de produits (tonnes) de 2006 à 2008	9
Tableau 2 : Répartition des références par famille pour l'année 2009	11
Tableau 3 : Détails des sources utilisées pour le recueil de données	12
Tableau 4 : Parts de marché en volume des segments de marché couvertes par Oqali en 2009	13
Tableau 5 : Familles de produits utilisées pour les traitements portant sur l'étiquetage	14
Tableau 6 : Liste des familles prises en compte dans les traitements des valeurs nutritionnelles	23
Tableau 7 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour le secteur des préparations pour desserts	25
Tableau 8 : Différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché	36
Tableau 9 : Résultats du test de Kruskal-Wallis à l'échelle de la famille	44
Tableau 10 : prédiction de l'affectation en familles par l'AFD au sein du secteur des préparations pour dessert (hors mousses au chocolat)	55
Tableau 11 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crêpes et gaufres (desserts à préparer)	56
Tableau 12 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crèmes brûlées et petits pots de crème (desserts à préparer)	56
Tableau 13 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les cookies (desserts à préparer)	56
Tableau 14 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les gâteaux de riz/semoule (desserts à préparer)	57
Tableau 15 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les clafoutis (desserts à préparer)	57
Tableau 16 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les flans pâtisseries (desserts à préparer)	57
Tableau 17 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crèmes anglaises et pâtisseries (desserts à préparer)	58
Tableau 18 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les mousses au chocolat (desserts à préparer)	58
Tableau 19 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les autres desserts à préparer	58
Tableau 20 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les entremets (desserts à préparer)	59
Tableau 21 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux autres parfums (desserts à préparer)	59
Tableau 22 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux au chocolat (desserts à préparer)	59
Tableau 23 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux autres parfums (prêts à cuisiner)	60
Tableau 24 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux au chocolat (prêts à cuisiner)	60

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des traitements	47
Annexe 2 : Lexique	48
Annexe 3 : Taille des portions indiquées sur le secteur	52
Annexe 4 : Caractéristiques nutritionnelles des familles de produits – Analyse factorielle discriminante (AFD)	53
Annexe 5 : Teneurs en nutriments du groupe 2 par famille de préparations pour desserts	56

LISTE DES SIGLES

AFD : analyse factorielle discriminante

AGS : acides gras saturés

ANC : apports nutritionnels conseillés

CE : Commission Européenne

CEE : Communauté Economique Européenne

cm : cœur de marché

CV : coefficient de variation

DAP : desserts à préparer

eg : entrée de gamme

HD : hard discount

hg : haut de gamme

INCA 2 : Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MDD : marques de distributeurs

MN : marques nationales

PAC : prêts à cuisiner

RNJ : repères nutritionnels journaliers

1. INTRODUCTION

1.1 Le marché des préparations pour desserts

Les préparations pour desserts se divisent en deux catégories :

- les desserts à préparer ;
- les prêts à cuisiner.

En 2008, le marché français des préparations pour desserts représente un chiffre d'affaires HT de 279 millions d'euro et un volume de production de 44400 tonnes. Le tableau 1 détaille ce tonnage selon les catégories de produits et pour 3 années consécutives (2006, 2007, 2008).

Tableau 1 : Production des trois catégories de produits (tonnes) de 2006 à 2008

	Année 2008 (tonnes)	Année 2007 (tonnes)	Année 2006 (tonnes)
Desserts à préparer	25 200	24 800	23 400
Prêts à cuisiner	17 300	19 900	19 100
Tapioca*	1 900	2 000	1 900
Total	44 400	46 700	44 400

*cette catégorie de produits ne rentre pas dans le champ d'étude de l'Oqali.

La consommation individuelle moyenne s'élève à 0,74 kg/habitant/an¹.

1.2 Contexte d'analyse du secteur

Le secteur des préparations pour desserts a décidé de coopérer avec l'Observatoire de la qualité de l'alimentation (Oqali) pour l'année 2009. Une convention de partenariat a été signée entre l'Oqali et le Syndicat des Industries Alimentaires Diverses (SIAD).

La classification utilisée par la profession décompose le secteur en 36 catégories (niveau de détail le plus fin). Le nombre de références disponibles dans certaines de ces catégories étant faible, les traitements des données de composition nutritionnelle et d'étiquetage ont été réalisés en regroupant plusieurs d'entre elles.

La liste des traitements réalisés est disponible en annexe 1.

¹ Syndicat des Industries Alimentaires Diverses (SIAD), d'après enquête et douanes françaises. Le SIAD fait partie de l'Alliance 7, une organisation qui réunit 10 professions de l'alimentaire.

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 préparations pour desserts, les références disponibles se répartissent en :

- marques nationales cœur de marché (MN ou MNcm) ;
- marques de distributeurs cœur de marché (MDD ou MDDcm) ;
- marques de hard discount cœur de marché (HD ou HDcm).

1.4 Description des données Oqali

La base de données Oqali compte 155 références de préparations pour desserts. Toutes ces références sont datées de l'année 2009 et se répartissent selon les segments de marché et selon les familles de la façon suivante (figure 1 et tableau 2) :

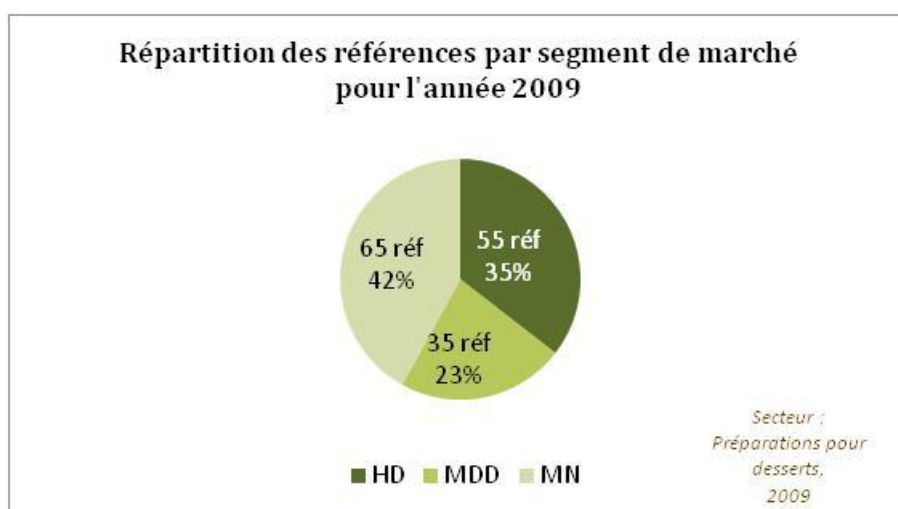


Figure 1 : Répartition des références par segment de marché pour 2009 (en % et en nombre de références)

Dans la suite du rapport, les familles appartenant aux « desserts à préparer » seront accompagnées du sigle DAP (dap), il s'agit des produits auxquels il faut ajouter des ingrédients (par exemple des œufs ou du lait) avant de les cuisiner ; les familles appartenant aux « prêts à cuisiner » seront suivies du sigle PAC (pac), il s'agit par exemple de pâtes qu'il est juste nécessaire de cuire.

Tableau 2 : Répartition des références par famille pour l'année 2009

Familles	Nombre de références (2009)	Pourcentage
Autres dap	14	9%
Clafoutis dap	3	2%
Cookies dap	4	3%
Crèmes brûlées/petits pots de crème dap	7	4%
Crèmes anglaise/pâtissière dap	8	5%
Crêpes/gaufres dap	4	3%
Entremets dap	32	21%
Flans pâtissiers dap	10	6%
Gâteaux riz/semoule dap	7	4%
Moelleux autres dap	18	12%
Moelleux chocolat dap	20	13%
Moelleux autres pac	11	7%
Moelleux chocolat pac	12	8%
Mousses au chocolat dap	5	3%
TOTAL	155	100%

Les segments de marché se répartissent différemment selon les familles (figure 2) :

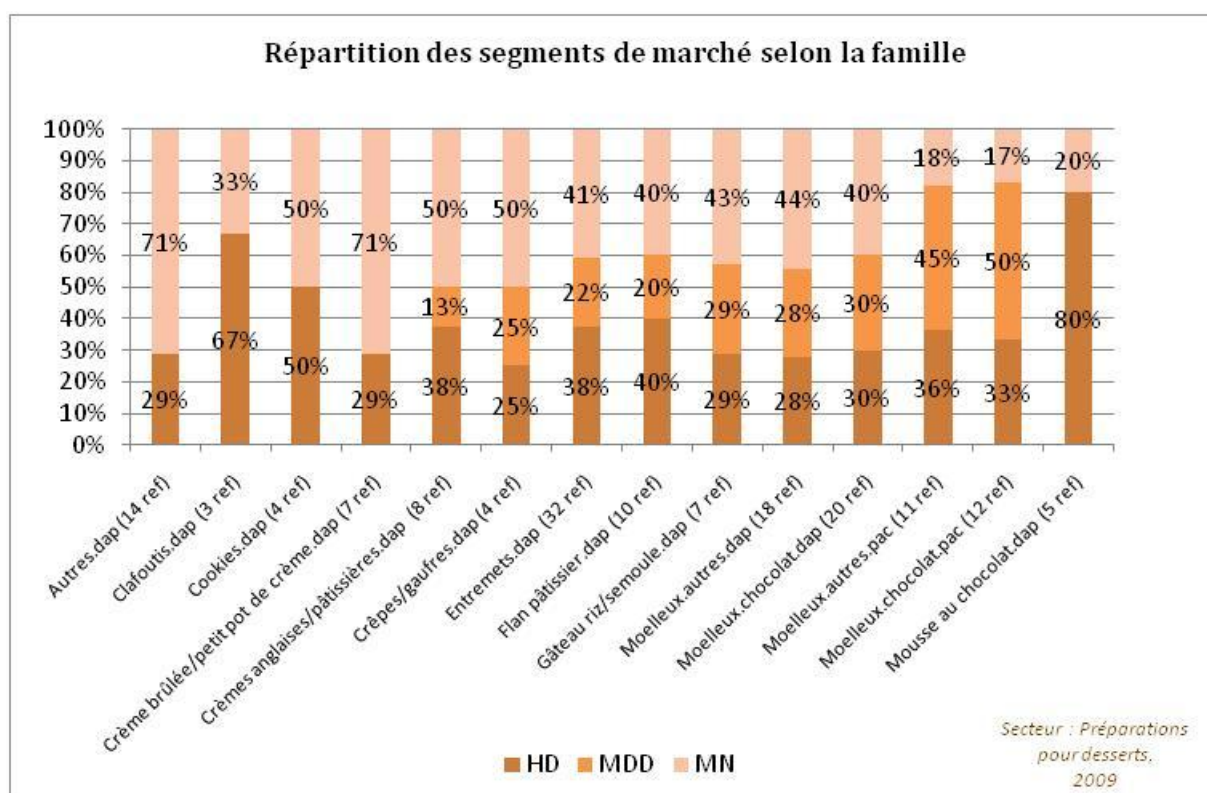


Figure 2 : Répartition des segments de marché selon la famille en 2009 (en %)

Les données recueillies proviennent majoritairement de trois sources :

- l'envoi d'emballages des produits par les industriels engagés dans la convention de partenariat ;
- les photos des emballages des produits prises lors de visites en magasin, dans les enseignes ayant signé une convention de partenariat ;
- l'achat de produits en magasins, notamment pour les produits hard discount et MDD, dans les enseignes n'ayant pas donné leur accord pour des visites en magasin.

Le tableau 3 ci-dessous présente en détail les sources utilisées par l'Oqali pour recueillir les données relatives aux préparations pour desserts :

Tableau 3 : Détails des sources utilisées pour le recueil de données

Types de sources	Nombre de références (2009)
Achats de produits	100
Données emballages fournies par les industriels	46
Photos en magasins	9
TOTAL	155

La répartition des segments de marché selon ces sources est détaillée dans la figure 3 ci-dessous :

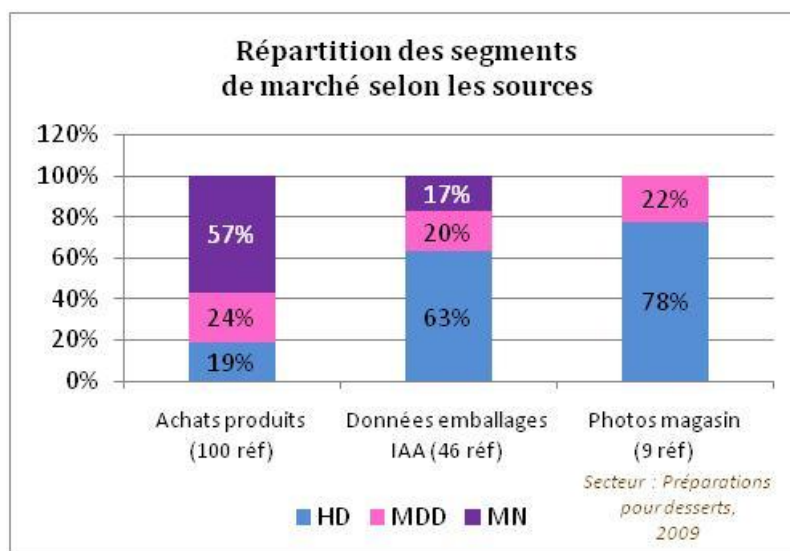


Figure 3 : Répartition des sources selon le segment de marché en 2009 (en %)

Selon le segment de marché, les sources de données sont variables. En particulier, pour les produits MN, les achats sont la source principale (57% des produits provenant de cette source). Pour les produits HD, les sources principales sont les photos de produits prises en magasin (78%) et les données provenant des industriels sous forme d'emballages papier (63%).

1.5 Couverture du marché

La base de données Oqali couvre 67% du marché des préparations pour desserts en volume en 2009. La couverture du marché est variable selon les segments de marché (tableau 4).

Tableau 4 : Parts de marché en volume des segments de marché couvertes par Oqali en 2009

	Parts de marché couvertes par l'Oqali en 2009 en volume (%)	Couverture du marché par segment de marché (volume)
MN	47%	63%
MDD	9%	85%
HD	11%	74%

Les parts de marché non couvertes s'expliquent en partie par la présence au sein de la base TNS/Worldpanel d'environ 7% de produits à marque « autres marques non distributeurs », pour lesquels les références ne sont pas identifiables.

Parmi les 155 produits de préparations pour desserts considérés dans les traitements, une part de marché a pu être attribuée à 139 produits (90% des références), dont 63 produits à marques nationales, 34 produits MDD et 42 produits HD. Pour 16 produits, la correspondance entre la base Oqali et la base TNS/Worldpanel n'a pas pu être trouvée : 2 produits à marques nationales, 1 produit à marques de distributeurs et 13 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 2009.

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'étude des paramètres d'étiquetage réalisée sur le secteur dans son entier, la totalité des références présentes dans la base a été prise en compte (soit 155 références de préparations pour desserts pour l'année 2009). Pour les traitements par familles de produits, le tableau 5 détaille les familles étudiées pour l'étiquetage.

Tableau 5 : Familles de produits utilisées pour les traitements portant sur l'étiquetage

Classification utilisée par la profession	Nombre d'individus	Familles prises en compte pour l'étude de l'étiquetage	Nombre d'individus par traitement
autres dap	14	autres dap	14
clafoutis dap	3		
cookies dap	4		
crème brûlée/petit pot de crème dap	7		
crèmes anglaise/pâtissière dap	8	crèmes anglaise/pâtissière dap	8
crêpes/gaufres dap	4		
entremets dap	32	entremets dap	32
flan pâtissier dap	10	flan pâtissier dap	10
gâteau riz/semoule dap	7		
moelleux autres dap	18	moelleux autres dap	18
moelleux chocolat dap	20	moelleux chocolat dap	20
moelleux autres pac	11	moelleux autres pac	11
moelleux chocolat pac	12	moelleux chocolat pac	12
mousse au chocolat dap	5		

Parmi les informations étiquetées, 6 paramètres nutritionnels ont été étudiés (figure 4). Ils sont définis dans le lexique en fin de rapport :

- les groupes d'étiquetage nutritionnel ;
- les portions indiquées ;
- les valeurs nutritionnelles à la portion ;
- les repères nutritionnels ;
- les recommandations de consommation ;
- les incitations à l'activité physique.

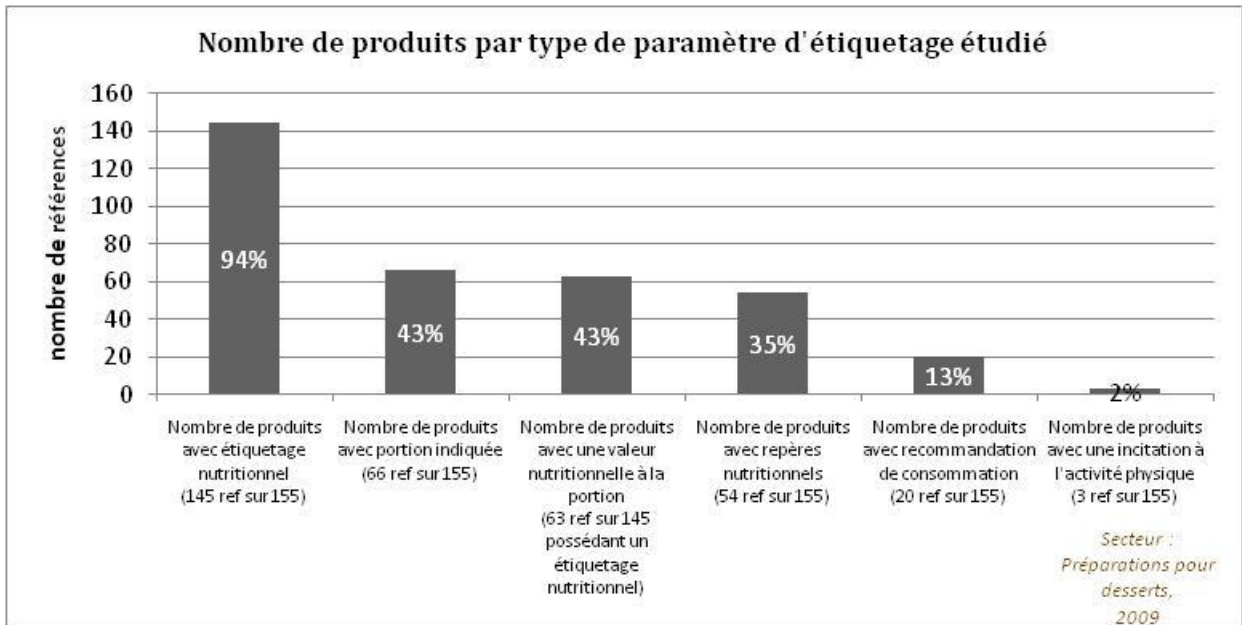


Figure 4 : Paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des préparations pour desserts (en %)

2.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel

Cinq groupes d'étiquetage ont été envisagés : groupe 0, groupe 1, groupe 1+, groupe 2 et groupe 2+.

94% des produits présentent un étiquetage nutritionnel, parmi lesquels la majorité (53%) présente un étiquetage de groupe 1. Les étiquetages de groupe 2 et 2+ sont présents pour respectivement 21% et 20% des produits (figure 5).

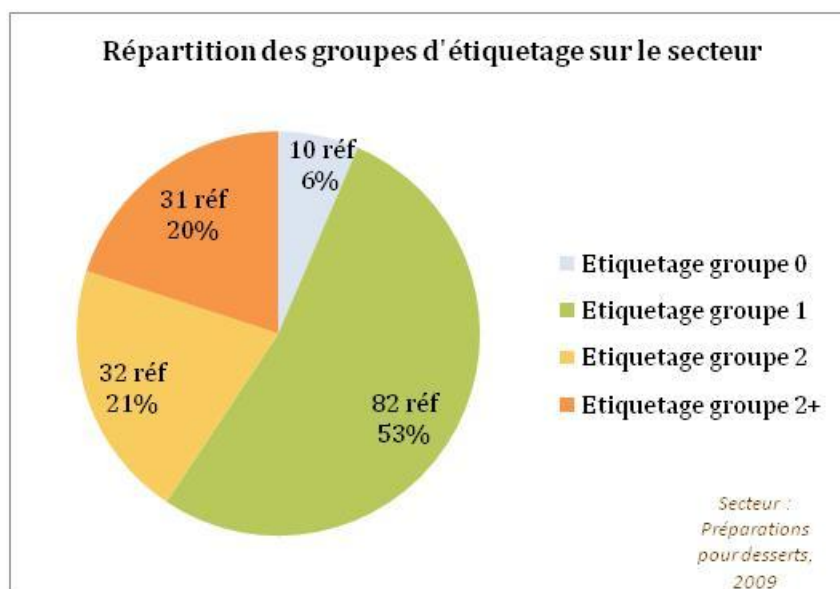


Figure 5 : Répartition des groupes d'étiquetage sur l'ensemble du secteur (en % et en nombre de références)

Les MDD sont mieux renseignées : 86% des références présentent un étiquetage de groupe 2/2+ (dont 57% en groupe 2+). Les HD et les MN proposent majoritairement un étiquetage de groupe 1 (respectivement 71% et 58%) (figure 6).

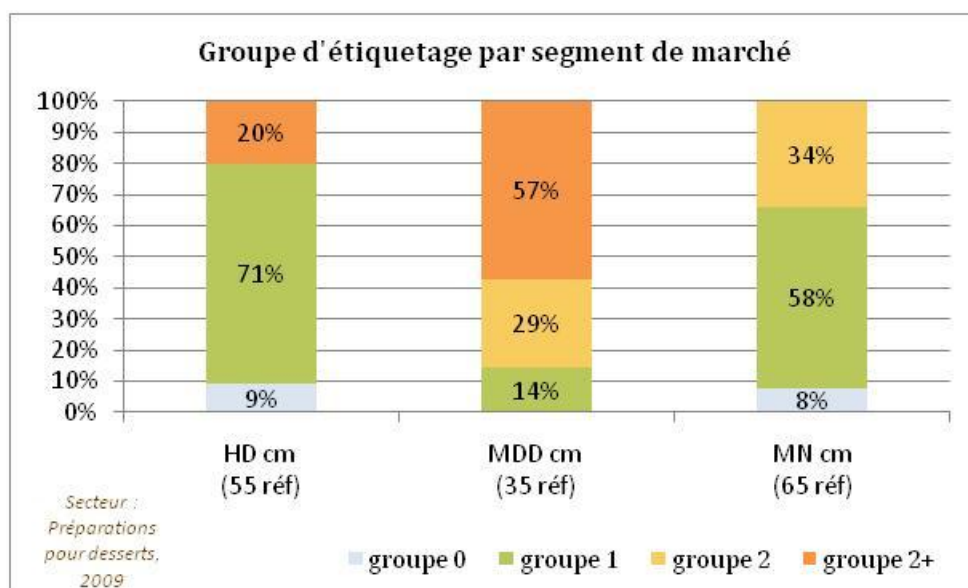


Figure 6 : Répartition des groupes d'étiquetage par segment de marché pour le secteur (en %)

Les préparations pour desserts « prêts à cuisiner » (pac) sont mieux renseignées que les desserts à préparer (dap) : au minimum 75% d'étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+ pour les moelleux (pac) contre plus de 50% d'étiquetage de groupe 1 pour les desserts à préparer (moelleux, crèmes anglaise/pâtissière, entremets et flans pâtisiers) (figure 7).

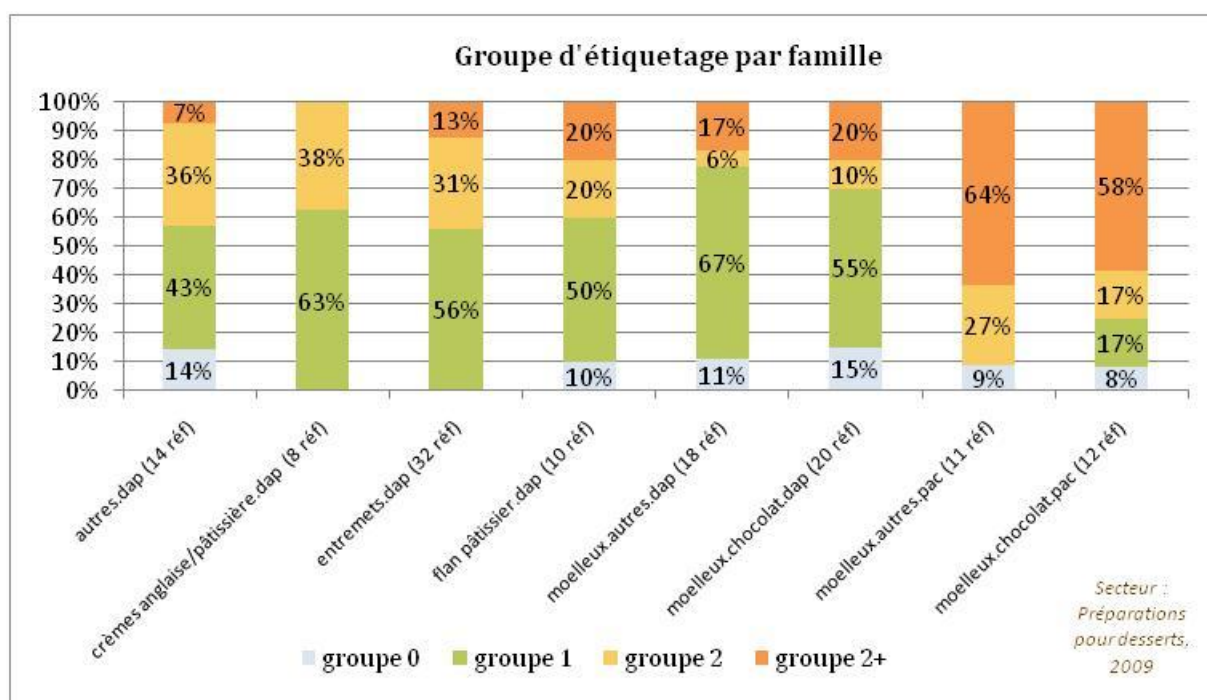


Figure 7 : Répartition des groupes d'étiquetage pour les familles des préparations pour desserts (en %)

Conclusions :

Sur le secteur, 94% des produits présentent un étiquetage nutritionnel : la majorité des produits (53%) présente un étiquetage de groupe 1. Les étiquetages de groupe 2 et 2+ sont présents pour respectivement 21% et 20% des produits.

La répartition du groupe d'étiquetage est très variable selon la famille et le segment de marché. Les MDD sont mieux renseignées : 86% des références présentent un étiquetage de groupe 2/2+ (dont 57% en groupe 2+). Les HD et les MN proposent majoritairement un étiquetage de groupe 1 (respectivement 71% et 58% des références).

Les produits « prêts à cuisiner » sont les mieux renseignés avec au minimum 75% d'étiquetage 2/2+.

2.3 Allégations nutritionnelles et de santé

Pour le secteur des préparations pour desserts, aucune allégation (allégation nutritionnelle, allégation de santé ou autre allégation nutritionnelle) n'a été relevée.

2.4 Portions indiquées

2.4.1 Présence de portions indiquées

Sur le secteur, 43% des produits proposent des portions indiquées (soit 66 références sur 155). Les produits MDD présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (83%), suivis par les MN (34%) et par les HD (27%) (figure 8).

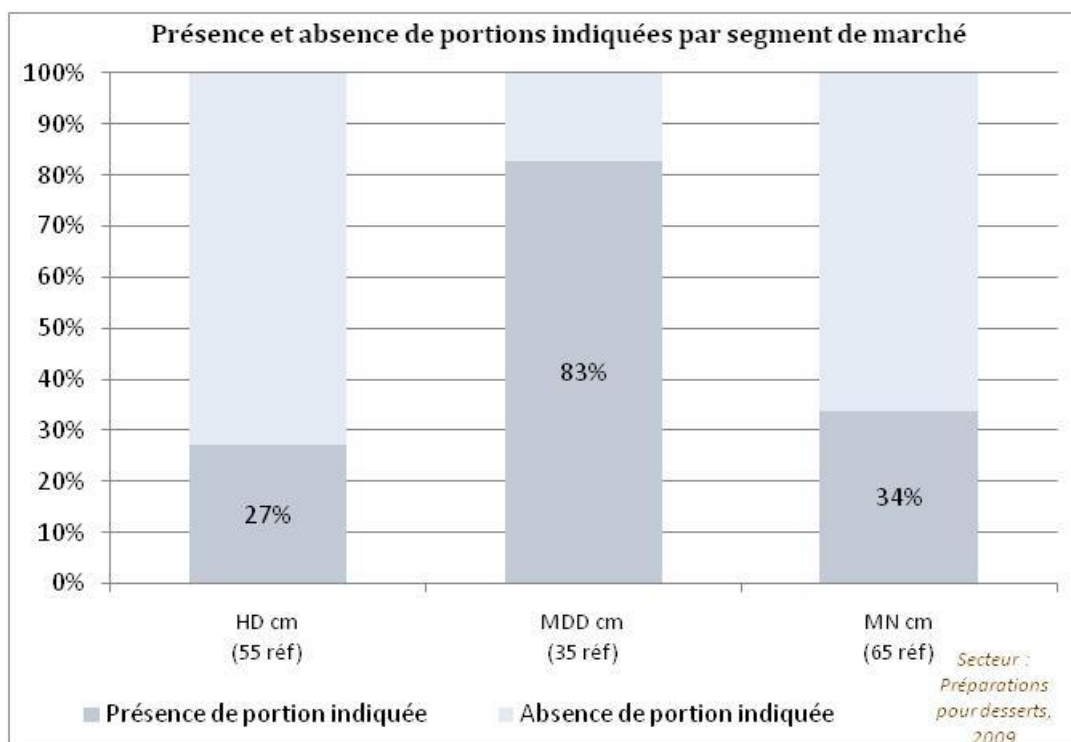


Figure 8 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par segment de marché (en %)

Les préparations pour desserts « prêts à cuisiner » (pac) présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (minimum 75% des références vs maximum 50% pour les familles de « desserts à préparer ») (figure 9).

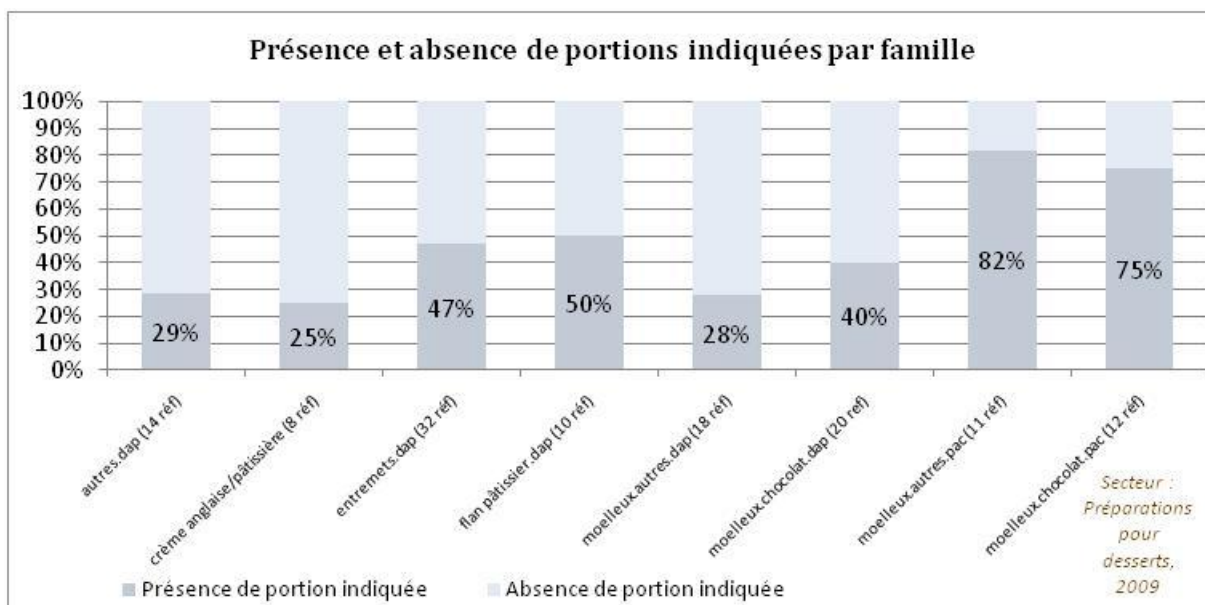


Figure 9 : Répartition des produits avec ou sans portions indiquées par famille (en %)

2.4.2 Taille des portions indiquées

Sur le secteur, les tailles de portions indiquées s'étalent de 31g à 180g. L'annexe 3 présente la répartition des tailles de portions indiquées sur le secteur.

Il est important de noter que les tailles de portions indiquées sont très variables d'une famille à l'autre et sont logiquement liées à la diversité des produits de ce secteur. En effet, pour les entremets et gâteau de riz/semoule, les portions indiquées dépassent les 100g alors que pour les moelleux, elles sont inférieures à 90g (et majoritairement comprises entre 60 et 70g pour les prêts à cuisiner).

Le détail des tailles de portions par famille n'est pas présenté ici en raison du faible nombre de références avec portion indiquée par famille.

Conclusions :

43% des références présentent des portions indiquées.

Les produits MDD présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (83%), suivis par les MN (34%) et par les HD (27%).

Les préparations pour desserts « prêts à cuisiner » (pac) présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (minimum 75% des références vs maximum 50% pour les familles de « desserts à préparer »).

Les tailles des portions indiquées s'étalent de 31g à 180g.

2.5 Valeurs nutritionnelles à la portion

On retrouve des valeurs nutritionnelles à la portion sur les emballages dans 43% des cas (soit 63 références sur 145 références ayant un étiquetage nutritionnel).

66% des produits MDD avec un étiquetage nutritionnel présentent des valeurs nutritionnelles à la portion, viennent ensuite les MN et les HD (respectivement 40% et 32% des références) (figure 10).

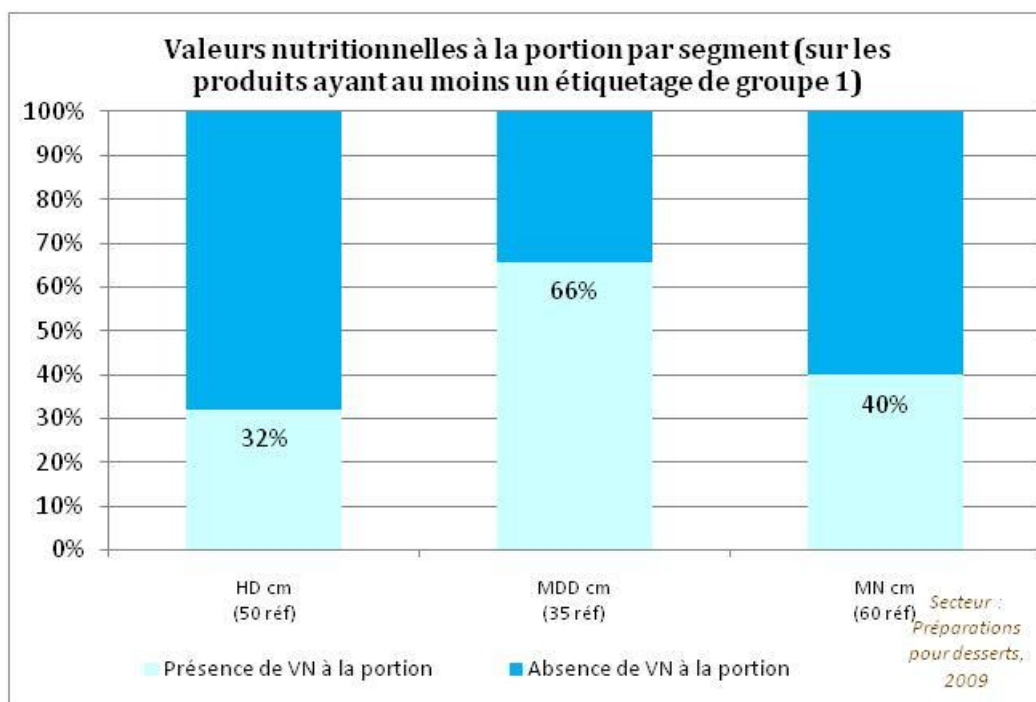


Figure 10 : Répartition des produits avec valeurs nutritionnelles à la portion par segment de marché (en %)

2.6 Repères nutritionnels

Sur l'ensemble du secteur, 54 produits (soit 35% du secteur) proposent des repères nutritionnels.

Les MDD possèdent la proportion la plus élevée de produits avec des repères nutritionnels (71% des produits), suivis par les MN (31%), puis par les HD (16%) (figure 11).

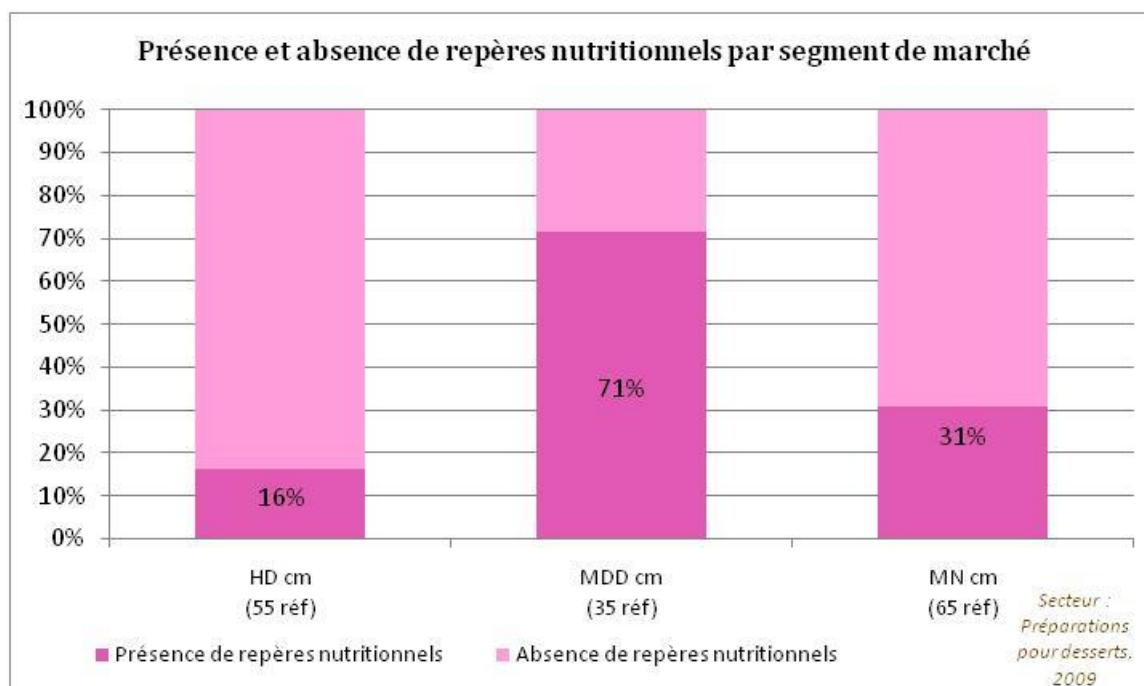


Figure 11 : Répartition des produits avec repères nutritionnels par segment (en %)

Pour le secteur des préparations pour desserts, les nutriments les plus rencontrés dans les repères nutritionnels sont les lipides (18%), les sucres (15%), le sel (14%) et l'énergie (13%) (figure 12).

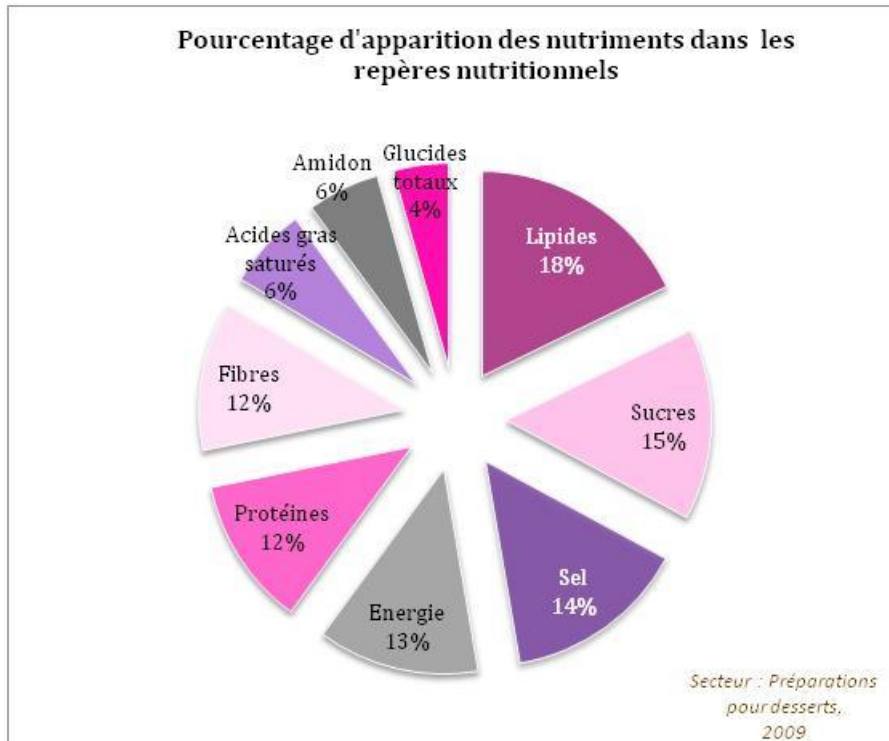


Figure 12 : Apparition des nutriments dans les repères nutritionnels pour le secteur (en %)

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.

Dans 43% des cas (soit 23 produits sur 54 avec repères), les repères se situent à la fois en face avant et sur d'autres faces. Une seule référence sur 54 (soit 2%) présente ces repères uniquement en face avant (figure 13).

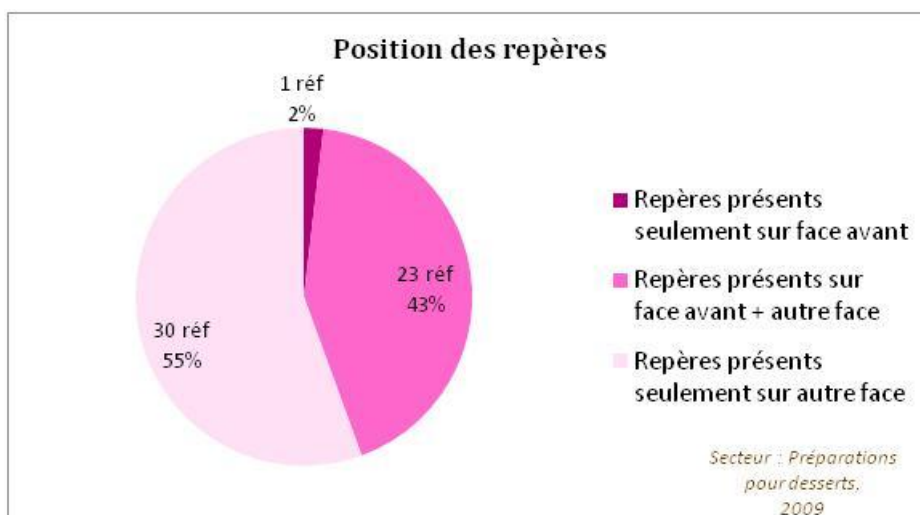


Figure 13 : Position des repères nutritionnels pour le secteur (en % et en nombre de références)

Conclusions :

Sur le secteur, la proportion de produits avec des repères nutritionnels est de 35%. Les MDD possèdent la proportion la plus élevée de produits avec des repères nutritionnels (72% des produits), suivis par les MN (31%), puis par les HD (16%). Les nutriments apparaissant le plus dans ces repères sont les lipides, les sucres et le sel (rencontrés respectivement dans 18%, 15% et 14% des cas).

2.7 Recommandations de consommation

Pour le secteur des préparations pour desserts, voici l'exemple d'une recommandation de consommation : « idée repas équilibré : courgettes râpées + papillote de saumon à l'aneth + pomme de terre vapeur + épinards + yaourt nature + 1 part de fondant au chocolat ».

Sur l'ensemble du secteur, 13% des produits possèdent au moins une recommandation de consommation (20 références sur 155).

2.8 Incitation à l'activité physique

Sur le secteur, 3 produits sur 155, soit 2% des produits, incitent le consommateur à pratiquer une activité physique.

Conclusions :

13% des produits proposent des recommandations de consommation et 2% incitent le consommateur à pratiquer une activité physique.

3. ANALYSE DES VALEURS NUTRITIONNELLES

Le secteur des préparations pour desserts est caractérisé par une très grande diversité de produits et par un faible nombre de références. Ainsi, pour l'année 2009, la base de données Oqali compte 155 références réparties en 36 familles. Le nombre d'individus par famille est donc limité.

Par ailleurs, les valeurs nutritionnelles sont renseignées de manière hétérogène : elles peuvent être fournies pour 100g de produit fini, pour 100g de poudre, par portion de produit fini... Les valeurs nutritionnelles traitées dans la suite du rapport sont celles pour 100g de produit fini (présentes sur 135 produits).

De plus, la majorité des produits comporte un étiquetage nutritionnel de groupe 1.

Pour toutes ces raisons, certains traitements concernant les valeurs nutritionnelles du secteur des préparations pour desserts sont limités aux nutriments du groupe 1 et aux familles comportant le plus d'individus.

Les familles prises en compte dans les traitements sur les valeurs nutritionnelles par famille de produits de préparations pour desserts sont les suivantes (tableau 6) :

Tableau 6 : Liste des familles prises en compte dans les traitements des valeurs nutritionnelles

Classification utilisée par la profession	Nombre d'individus	Familles utilisées pour l'analyse des valeurs nutritionnelles	Nombre d'individus
Autres dap	10	autres dap	10
Clafoutis dap	3	clafoutis dap	3
Cookies dap	4	cookies dap	4
crèmes brûlées/petits pots de crème dap	6	crèmes brûlées/petits pots de crème dap	6
crèmes anglaise/pâtissière dap	7	crèmes anglaise/pâtissière dap	7
crêpes/gaufres dap	2	crêpes/gaufres dap	2
Entremets dap	24	entremets dap	24
flans pâtissiers dap	8	flans pâtissiers dap	8
gâteaux riz/semoule dap	6	gâteaux riz/semoule dap	6
moelleux autres dap	18	moelleux autres dap	18
moelleux chocolat dap	20	moelleux chocolat dap	20
moelleux autres pac	11	moelleux autres pac	11
moelleux chocolat pac	12	moelleux chocolat pac	12
mousses au chocolat dap	4	mousses au chocolat dap	4

3.1 Caractéristiques nutritionnelles des familles de produits

Afin d'étudier les caractéristiques nutritionnelles des familles de préparations pour desserts, une analyse multivariée a été réalisée en prenant en compte la famille d'affectation des différents produits ainsi que leur composition nutritionnelle (nutriments du groupe 1). Le traitement détaillé est disponible en annexe 4.

Conclusions :

Au sein du secteur des préparations pour desserts, on distingue deux sous-groupes :

- **les produits de type biscuits et gâteaux, comprenant les 4 familles de gâteaux moelleux (chocolat et autres parfums, pac et dap) et la famille des cookies, caractérisés par de plus fortes teneurs en lipides et glucides. Au sein de ce sous-groupe, on distingue la famille des gâteaux moelleux autres parfum que chocolat (pac), qui présente des teneurs en protéines plus faibles ;**
- **les produits de type desserts lactés (entremets, crèmes anglaise et pâtissière...) et crêpes et gaufres, caractérisés par de plus faibles teneurs en glucides et lipides. Au sein de ce sous-groupe, on distingue les crèmes brûlées/petits pots de crème, avec des teneurs en lipides plus élevées et les crêpes et gaufres, avec de plus fortes teneurs en protéines.**

3.2 Teneurs en nutriments

Des statistiques descriptives concernant les teneurs en nutriments des préparations pour desserts ont été calculées pour l'ensemble du secteur et au sein de chaque famille de produits.

3.2.1 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 37% à 99%. Ils sont supérieurs à 50% pour les fibres, les acides gras saturés, les lipides, le sodium, l'amidon, les protéines et l'énergie (tableau 7).

Tableau 7 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour le secteur des préparations pour desserts

secteur	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	135	135	135	135	135	135	135	135	135
	nb observations	125	125	125	45	45	125	45	45	45
	min	52,00	1,38	5,70	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	max	510,00	22,30	73,20	38,40	26,73	30,13	15,90	10,20	0,40
	1er quartile	111,00	3,25	19,70	15,00	7,00	1,66	1,30	0,50	0,06
	médiane	247,00	3,90	33,40	25,70	12,10	15,00	5,60	2,00	0,18
	3ème quartile	414,50	6,40	45,70	30,00	22,00	21,80	10,00	4,80	0,31
	moyenne	267,12	5,05	32,92	23,36	13,10	12,72	6,13	3,05	0,19
	écart-type	150,78	2,90	15,33	8,71	8,54	10,42	5,16	3,02	0,12
	coefficient de variation	56%	57%	47%	37%	65%	82%	84%	99%	66%
	moyenne pondérée par les parts de marché	222,34	4,28	28,85	20,49	8,79	9,88	4,81	2,33	0,16
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-16,8%	-15,4%	-12,4%	-12,3%	-32,9%	-22,3%	-21,5%	-23,7%	-16,2%	

3.2.2 Résultats pour chaque famille

Les tableaux 11 à 24 (en annexe 5) présentent les statistiques descriptives pour chaque famille de préparations pour desserts.

Il est important de noter que pour 4 familles sur 14, seuls les nutriments appartenant au groupe 1 sont renseignés et donc inclus au traitement. De plus, dans les desserts à préparer, les familles des crêpes et gaufres et des cookies présentent un nombre d'individus renseignés pour les nutriments du groupe 2 insuffisant pour conclure sur la variabilité intra-famille.

Pour les autres familles, il existe une variabilité des compositions nutritionnelles des produits au sein de chaque famille : les CV s'étalent de 4% à 163% selon les nutriments.

En particulier, les nutriments qui varient le plus sont les fibres (les CV dépassent 50% pour 5 familles sur 14), les protéines, les lipides et les acides gras saturés (les CV dépassent 50% pour 3 familles sur 14).

3.3 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 des paramètres de dispersion tels que les quartiles.

Pour les glucides, les lipides et les protéines, ce traitement a été réalisé pour les produits de type biscuits et gâteaux et de type desserts lactés. Pour les acides gras saturés, les fibres, les

sucres et le sodium, ce traitement a été réalisé uniquement pour les familles présentant un étiquetage nutritionnel du groupe 2 et un nombre suffisant d'individus (5 familles en tout).

3.3.1 Résultats pour les produits type biscuits et gâteaux

Les figures 14 à 16 présentent la distribution de chaque nutriment considéré (protéines, glucides, lipides) par famille de produits type biscuits et gâteaux : cookies, moelleux au chocolat et moelleux aux autres parfums (desserts à préparer et prêts à cuisiner).

La distribution des teneurs en protéines des préparations pour desserts type biscuits et gâteaux se situe entre 3 et 10 g/100g. Les moelleux autres parfums que chocolat prêts à cuisiner se distinguent par des teneurs plus faibles en protéines (médiane inférieure à 4 g/100g) (figure 14).

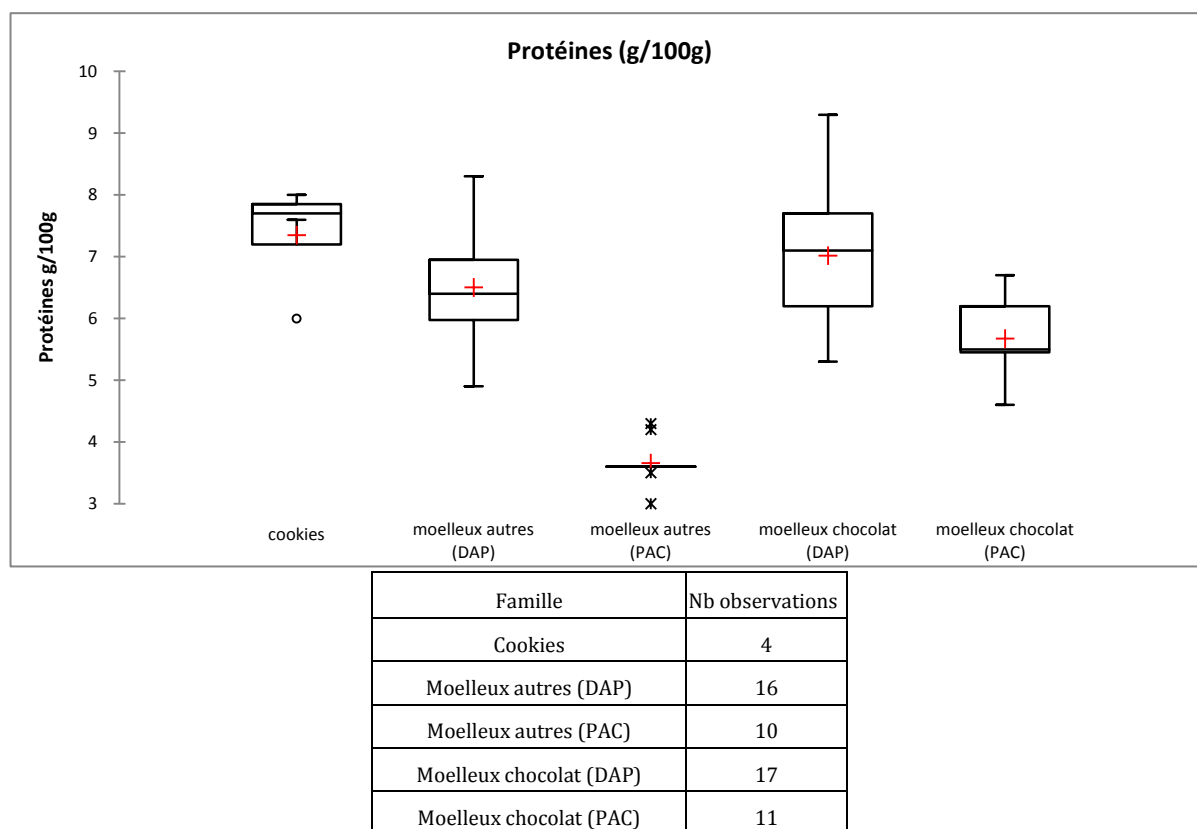


Figure 14 : Distribution des protéines pour les produits type biscuits et gâteaux

La dispersion des teneurs en protéines est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en protéines pour les moelleux (DAP) au chocolat et aux autres parfums.

La distribution des teneurs en glucides des préparations pour desserts type biscuits et gâteaux se situe entre 35 et 68 g/100g. Les cookies se distinguent par des teneurs plus élevées en glucides (médiane supérieure à 60 g/100g) (figure 15).

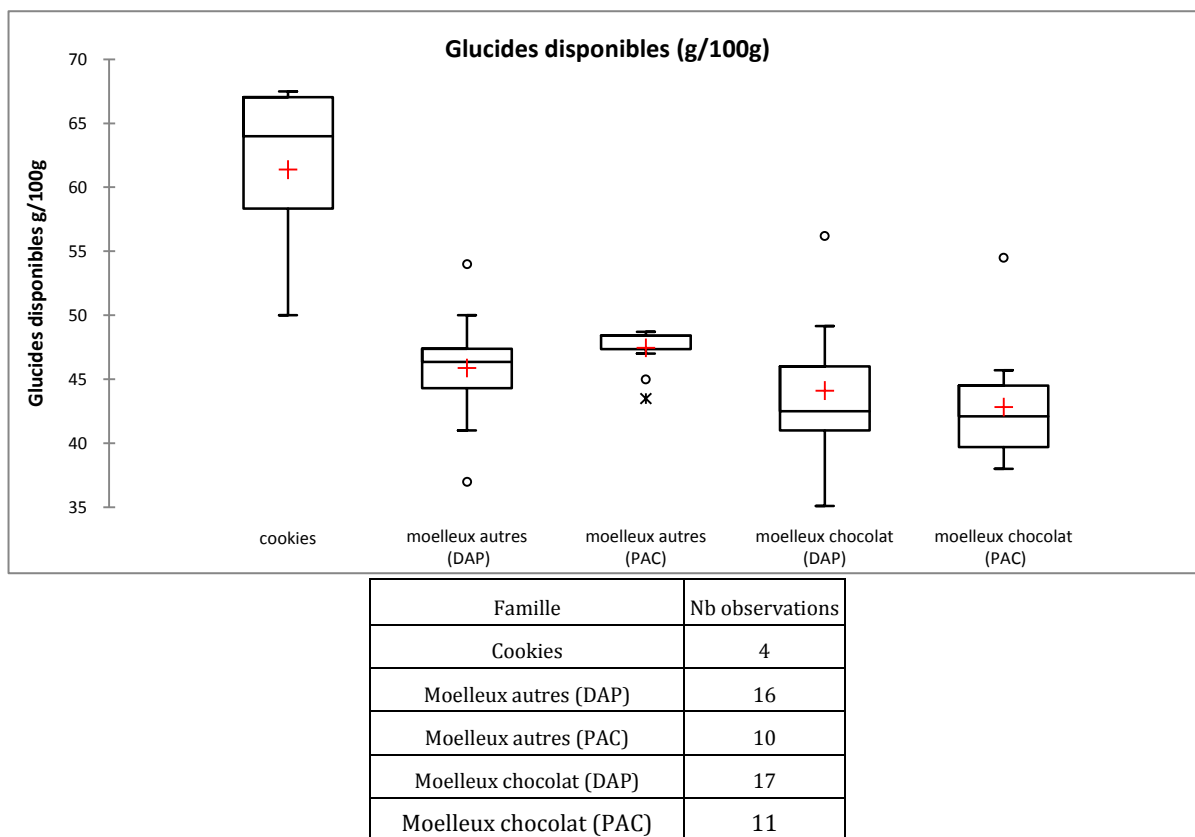


Figure 15 : Distribution des glucides pour les produits type biscuits et gâteaux

La dispersion des teneurs en glucides est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en glucides pour les cookies et les moelleux au chocolat (DAP).

La distribution des teneurs en lipides des préparations pour desserts type biscuits et gâteaux se situe entre 15 et 30 g/100g. Les moelleux au chocolat (dap) se distinguent par des teneurs plus élevées en lipides (médiane supérieure à 25 g/100g) (figure 16).

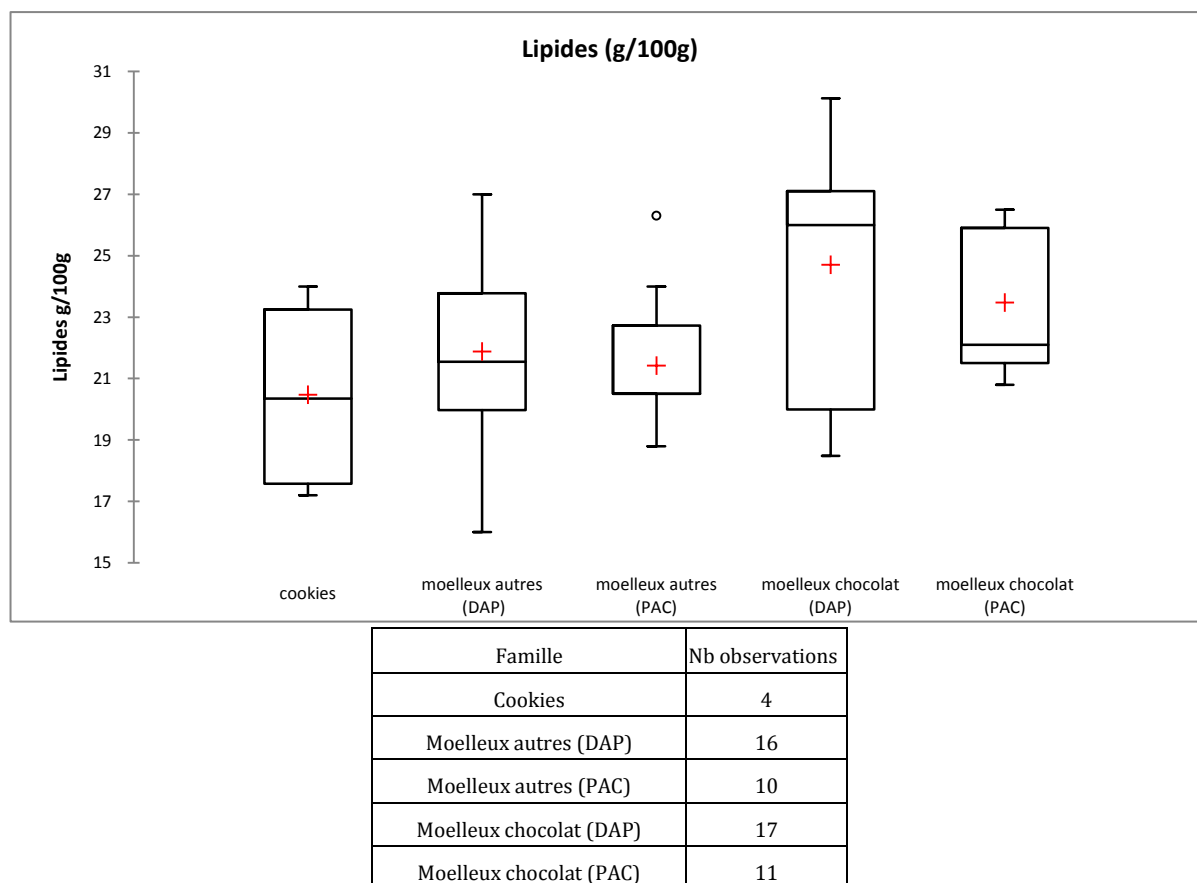


Figure 16 : Distribution des lipides pour les produits type biscuits et gâteaux

On note une dispersion des teneurs en lipides pour l'ensemble des familles. En particulier, on note une plus forte dispersion des valeurs en lipides pour les moelleux de type dap (au chocolat et aux autres parfums).

3.3.2 Résultats pour les produits type desserts lactés

Les figures 17 à 19 présentent la distribution de chaque nutriment considéré (protéines, glucides, lipides) par famille de produits type desserts lactés : autres desserts à préparer, clafoutis, crèmes brûlées et petits pots de crème, crèmes anglaise et pâtissière, entremets, flans pâtisseries, gâteaux de riz et semoule, mousses au chocolat.

La distribution des teneurs en glucides des préparations pour desserts type desserts lactés se situe entre 5 et 75 g/100g (figure 17).

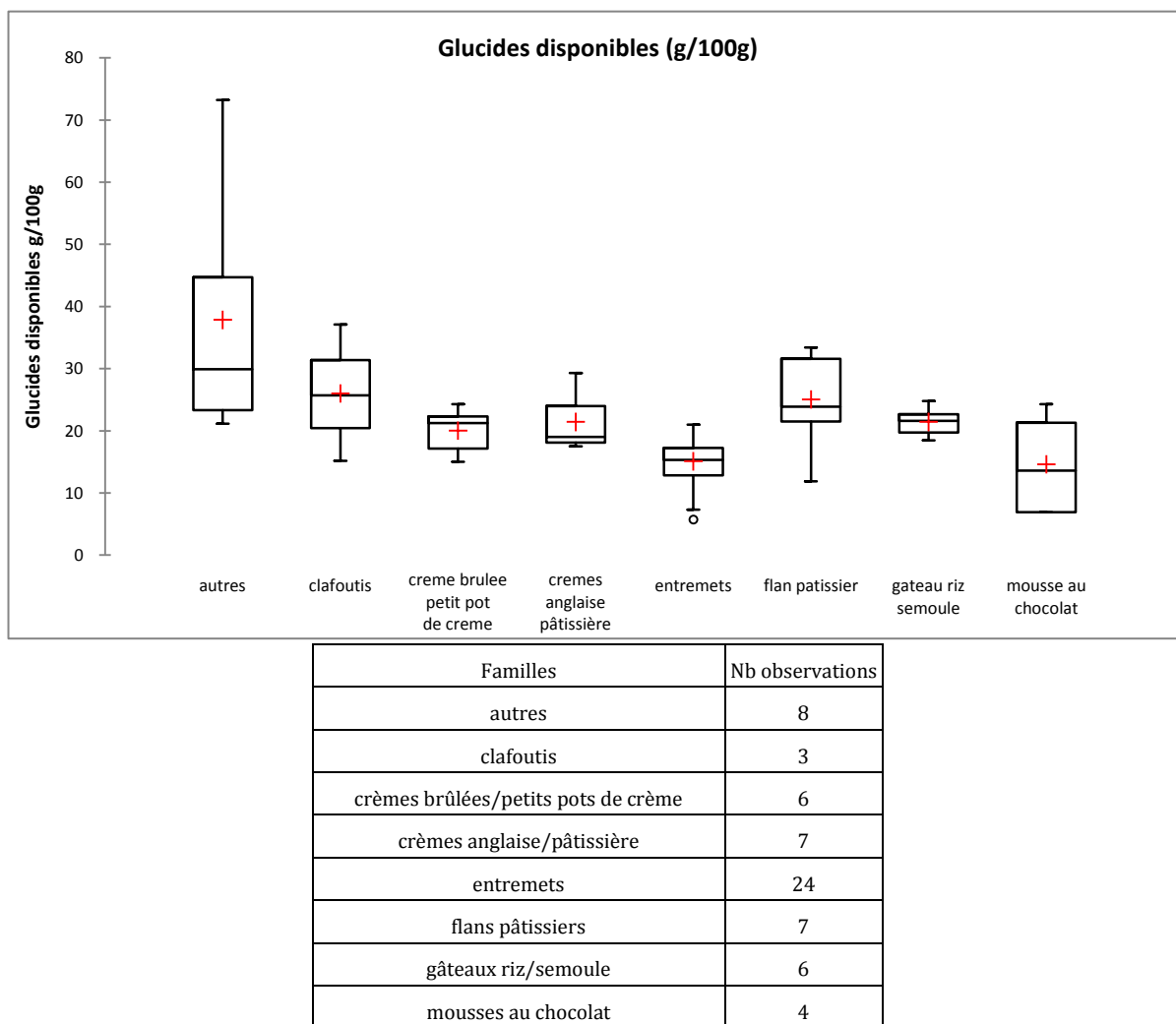


Figure 17 : Distribution des glucides pour les produits type desserts lactés

La dispersion des teneurs en glucides est variable selon les familles. Logiquement, on note une plus forte dispersion des valeurs en glucides pour la famille des autres desserts à préparer car elle regroupe des produits très hétérogènes.

La distribution des teneurs en protéines des préparations pour desserts type desserts lactés se situe entre 0 et 23 g/100g (figure 18).

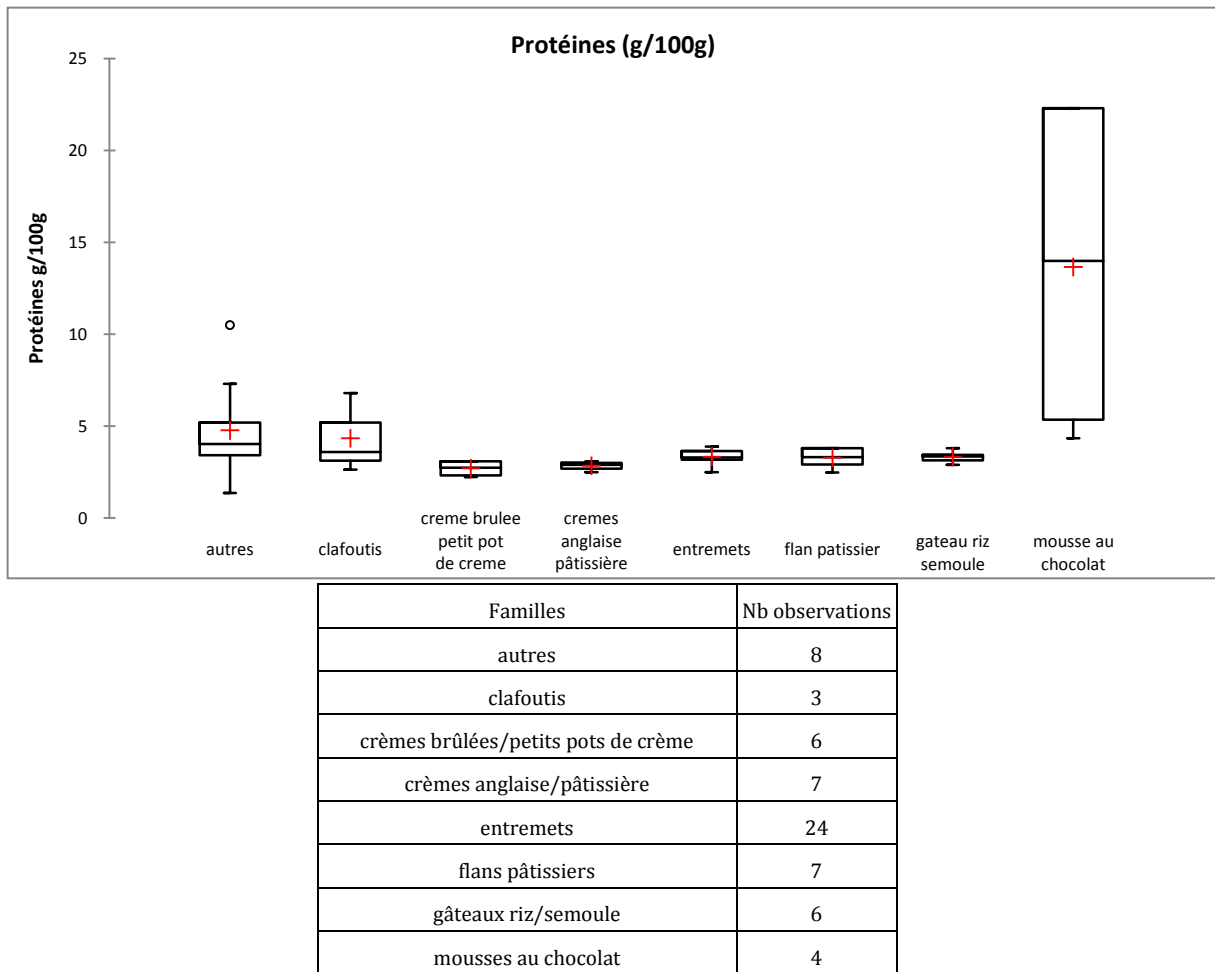


Figure 18 : Distribution des protéines pour les produits type desserts lactés

La dispersion des teneurs en protéines est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en protéines pour la famille des mousses au chocolat.

La distribution des teneurs en lipides des préparations pour desserts type desserts lactés se situe entre 0 et 25 g/100g. La famille des crèmes brûlées/petits pots de crème se distingue par des teneurs plus élevées en lipides (médiane égale à 15 g/100g) (figure 19).

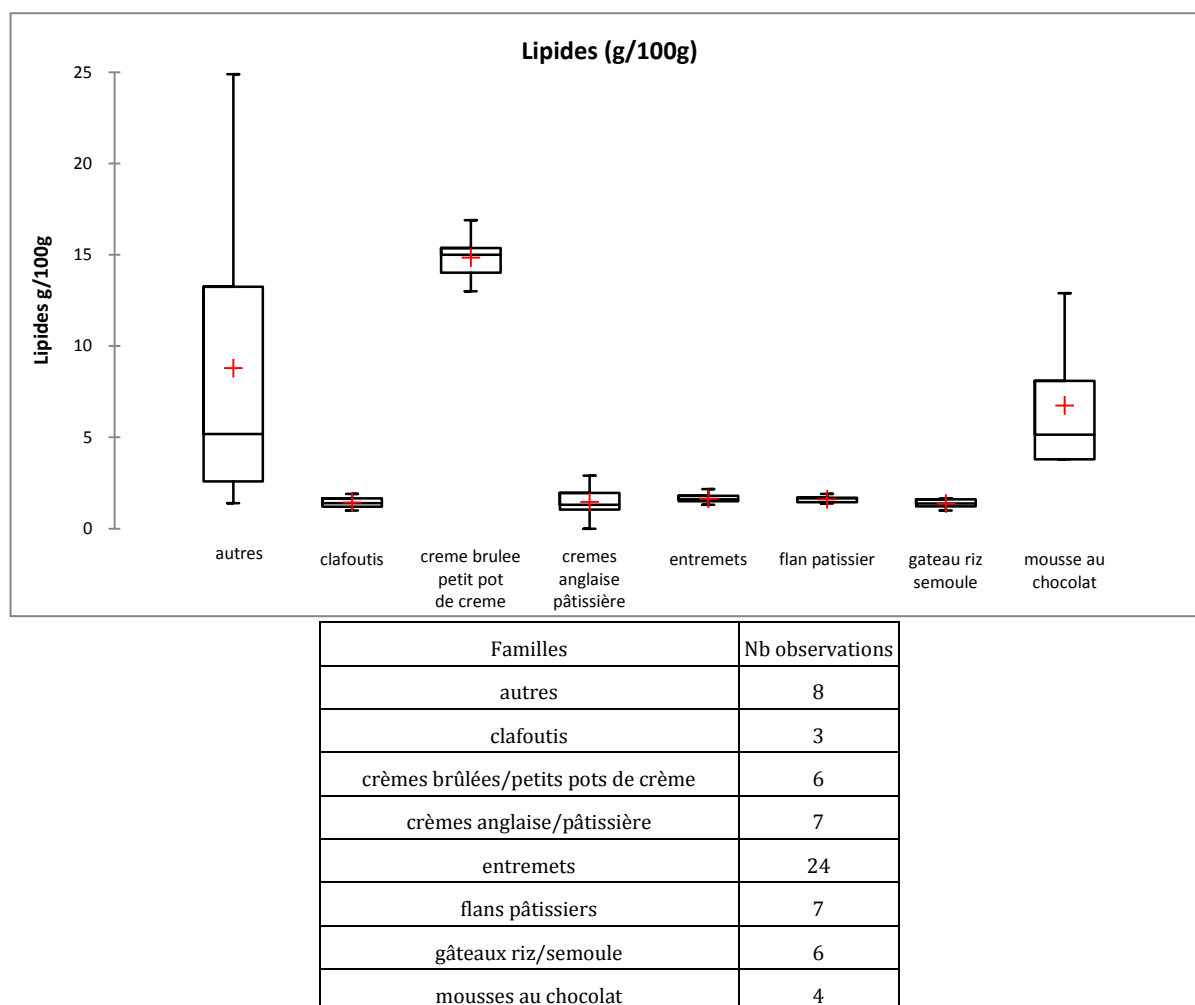


Figure 19 : Distribution des lipides pour les produits type desserts lactés

La dispersion des teneurs en lipides est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en lipides pour les familles des autres desserts à préparer (car elle regroupe des produits très hétérogènes) et des mousses au chocolat.

3.3.3 Résultats pour les familles avec étiquetage du groupe 2

Les figures 20 à 23 présentent la distribution de chaque nutriment considéré (sucres, AGS, fibres, sodium) par famille de produits avec étiquetage de groupe 2 : entremets, moelleux au chocolat et moelleux aux autres parfums (desserts à préparer et prêts à cuisiner).

Au sein des familles regroupant un nombre suffisant d'individus renseignés pour les nutriments de groupe 2, la distribution des teneurs en sucres se situe entre 5 et 35 g/100g. Les entremets se distinguent par des teneurs plus faibles en sucres (médiane inférieure à 15 g/100g) (figure 20).

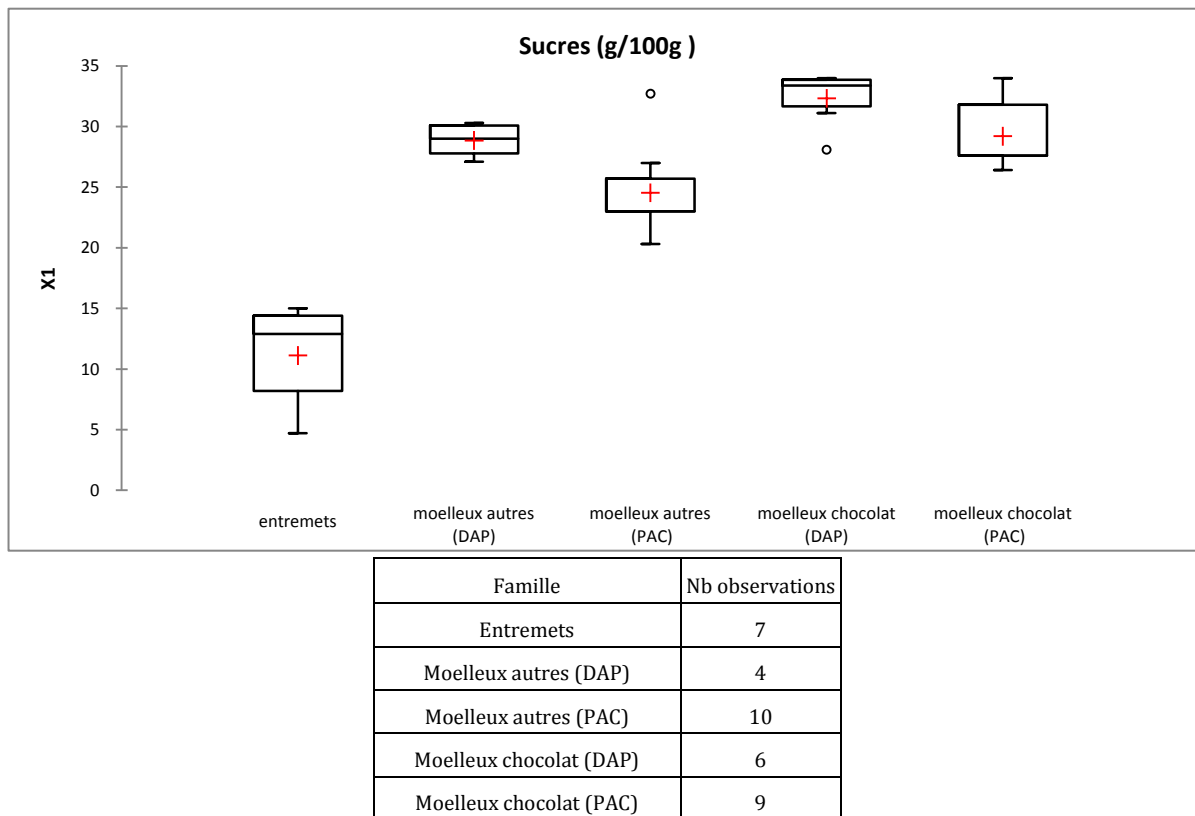


Figure 20 : Distribution des sucres pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2

La dispersion des teneurs en sucres est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en sucres pour la famille des entremets.

La distribution des teneurs en acides gras saturés se situe entre 1 et 16 g/100g. Les familles des moelleux dap (au chocolat et aux autres parfums) se distinguent par des teneurs plus élevées en acides gras saturés (médianes supérieures à 12 g/100g). Les entremets se distinguent par des teneurs plus faibles en acides gras saturés (médiane égale à 1 g/100g) (figure 21).

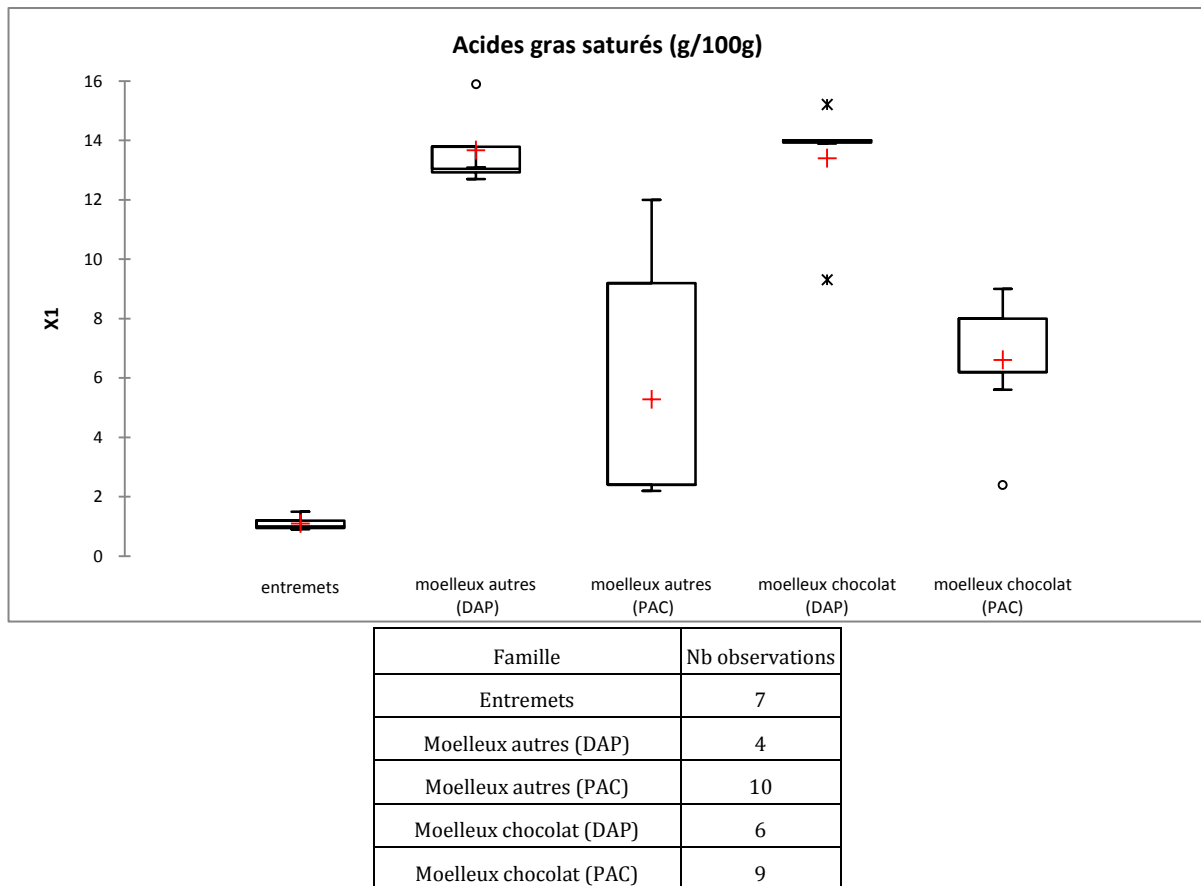


Figure 21 : Distribution des AGS pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2

La dispersion des teneurs en AGS est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en AGS pour la famille des moelleux autres parfums que chocolat prêts à cuisiner.

Au sein des familles regroupant un nombre suffisant d'individus renseignés pour les nutriments de groupe 2, la distribution des teneurs en fibres se situe entre 0 et 11 g/100g. Les familles des moelleux pac (au chocolat et aux autres parfums) se distinguent par des teneurs plus élevées en fibres (médianes supérieures à 4 g/100g). Les entremets se distinguent par des teneurs plus faibles en fibres (médiane inférieure à 1 g/100g) (figure 22).

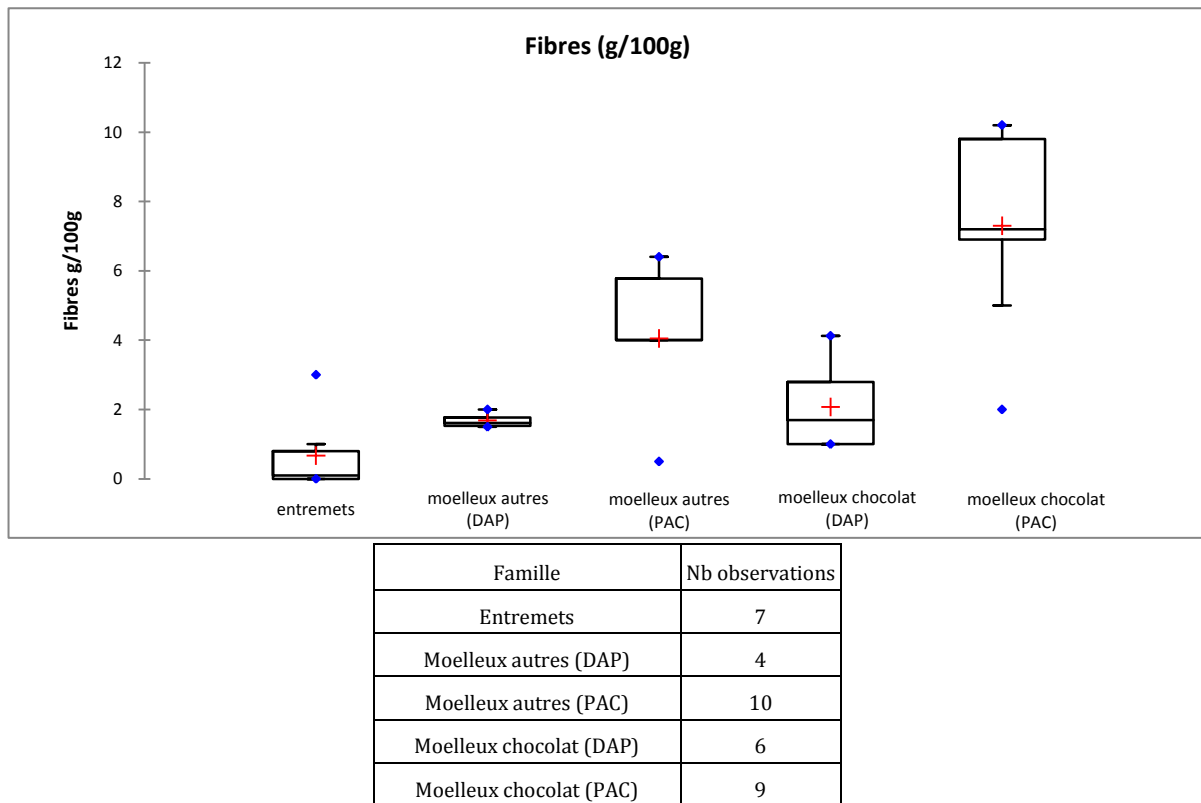


Figure 22 : Distribution des fibres pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2

La dispersion des teneurs en fibres est variable selon les familles. On note une plus forte dispersion des valeurs en fibres pour la famille des moelleux au chocolat prêts à cuisiner.

La distribution des teneurs en sodium se situe entre 0 et 0,4 g/100g (figure 23).

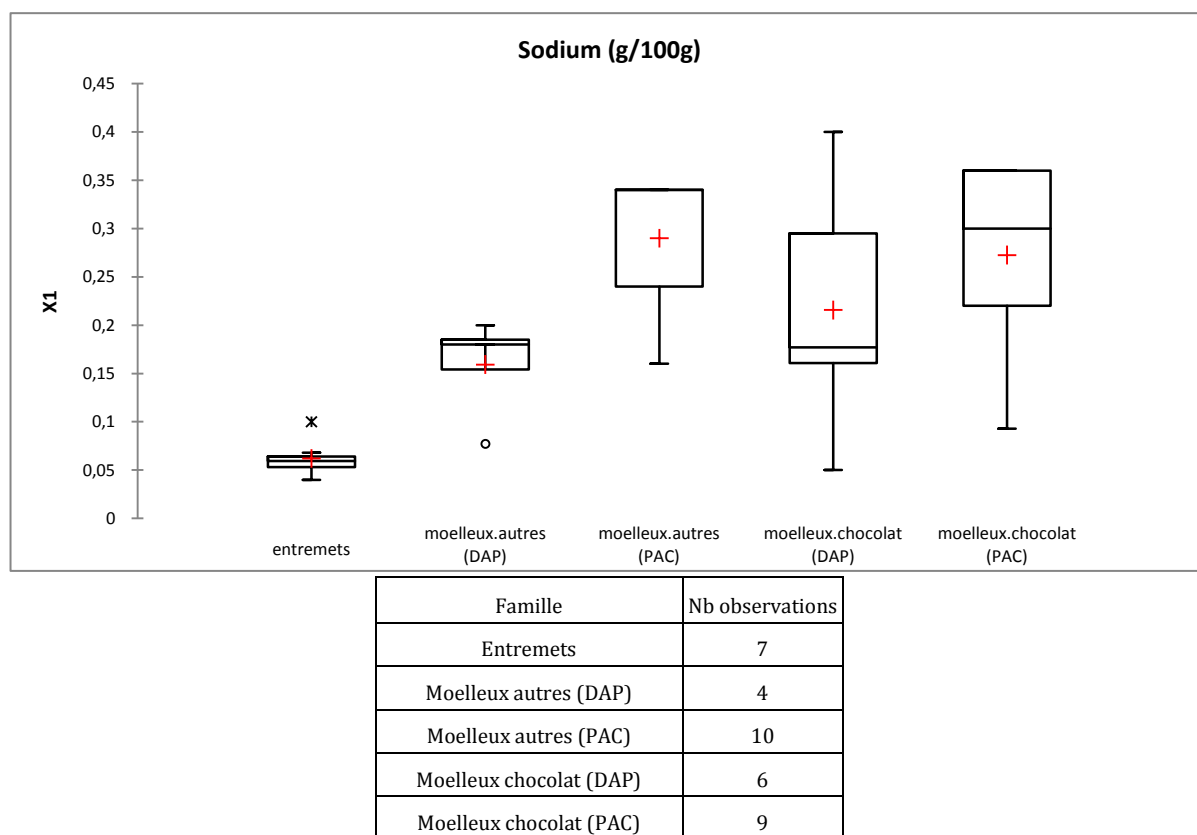


Figure 23 : Distribution du sodium pour les familles avec étiquetage nutritionnel de groupe 2

La dispersion des teneurs en sodium est variable selon les familles.

Pour compléter cette étude de 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 (nutriments du groupe 1 pour l'ensemble des familles ; nutriments du groupe 2 pour les familles avec plus de 3 individus renseignés). Il y a donc un effet famille significatif sur la composition nutritionnelle des préparations pour desserts.

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. Elle est particulièrement nette pour la famille des moelleux au chocolat (DAP) pour les glucides, les protéines et les lipides.

3.4 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.

La liste des familles pour lesquelles la différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché est supérieure à 10% et 20% a été dressée, par nutriment (tableau 8).

Tableau 8 : Différence entre moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché

		Amidon g/100g	Energie kcal/100g	AGS g/100g	Sodium g/100g	Lipides g/100g	Protéines g/100g	Fibres g/100g	Sucres g/100g	Glucides g/100g
supérieure à 10%	Moyenne pondérée < Moyenne non pondérée	- Entremets DAP - Moelleux chocolat PAC	- Clafoutis DAP - Autres DAP	Crèmes anglaise et pâtisseries DAP	- Flan pâtissier DAP - Moelleux autres PAC	- Autres DAP - Clafoutis DAP	- Clafoutis DAP - Mousse chocolat - Autres DAP	- Flan pâtissier DAP - Moelleux autres PAC - Moelleux chocolat DAP - Moelleux chocolat PAC		- Clafoutis DAP - Autres DAP
	Moyenne pondérée > Moyenne non pondérée	- Moelleux chocolat DAP - Autres DAP	Mousse chocolat	- Moelleux autres PAC - Autres DAP - Entremets DAP	- Autres DAP - Moelleux chocolat DAP - Moelleux chocolat PAC	- Mousse chocolat - Gâteau de riz/Semoule - Cookies DAP - Crèmes anglaise et pâtisseries DAP		- Entremets DAP - Crèmes anglaise et pâtisseries DAP - Autres DAP	- Autres DAP - Entremets DAP	Mousse chocolat
supérieure à 20%	Moyenne pondérée < Moyenne non pondérée	Entremets DAP	Clafoutis DAP			Autres DAP	- Clafoutis DAP - Mousse chocolat	- Flan pâtissier DAP - Moelleux autres PAC		Clafoutis DAP
	Moyenne pondérée > Moyenne non pondérée			Moelleux autres PAC	Autres DAP	Mousse chocolat		Entremets DAP		Mousse chocolat

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 :

- 113 cas sur 126 étudiés quand on considère une différence entre les moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché supérieure à 20% ;
- 89 cas sur 126 étudiés quand on considère une différence supérieure à 10%.

La famille des « autres desserts à préparer » regroupe des produits très hétérogènes ; c'est pourquoi aucune conclusion ne sera portée sur cette catégorie de produits.

Pour le critère « différence supérieure à 20% », lorsqu'une différence de teneur en nutriments est constatée, l'influence des références les plus vendues est variable selon le nutriment considéré. Par exemple, pour les fibres, en pondérant les teneurs par les parts de marché, la

moyenne obtenue peut être soit plus élevée que la moyenne non pondérée (entremets - DAP) soit plus faible (flans pâtisseries – DAP et moelleux autres parfums que chocolat – PAC). Pour les protéines, au contraire, on observe que les références les plus vendues ont des teneurs moins élevées que les autres références du marché pour les clafoutis (DAP) et les mousses au chocolat (DAP).

Les mêmes conclusions sont valables pour le critère « différence supérieure à 10% », mais, logiquement, un nombre plus important de familles est concerné.

De plus, lorsqu'on considère une différence entre les moyennes pondérée et non pondérée par les parts de marché supérieure à 10%, au niveau des familles, on constate que :

- pour les entremets (DAP), les références les plus vendues ont des teneurs plus faibles en amidon et des teneurs plus élevées en AGS, en fibres et en sucres par rapport aux autres références du marché ;
- pour les mousses au chocolat (DAP), les références les plus vendues ont des teneurs plus faibles en protéines et des teneurs plus élevées en énergie, en lipides et en glucides par rapport aux autres références du marché ;
- pour les moelleux au chocolat (DAP), les références les plus vendues ont des teneurs plus faibles en fibres et des teneurs plus élevées en sodium et amidon 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 : entremets (DAP), mousses au chocolat (DAP) et moelleux au chocolat (DAP).

3.5 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 plusieurs combinaisons de nutriments : sucres/lipides, amidon/lipides, glucides/lipides et glucides/fibres, pour l'intérêt nutritionnel de ces nutriments. En particulier, les combinaisons les plus pertinentes sont présentées ici.

3.5.1 Résultats pour le secteur

Pour le secteur dans son entier, ce traitement a été réalisé sans pondération par les parts de marché (figures 24 et 25). Les familles ont été différenciées par couleurs.

Sur le secteur, on observe une dispersion importante du nuage de points pour la combinaison lipides/amidon ($R^2=0,3$). On distingue deux sous-groupes de produits : le premier se compose de produits à plus faibles teneurs en lipides (teneurs inférieures à 5 g/100g pour les entremets, crèmes anglaise et pâtissière, flans pâtissiers, crêpes et gaufres) et le deuxième se compose de produits caractérisés par des teneurs en lipides plus élevées (teneurs supérieures à 15 g/100g pour les moelleux tous parfums confondus - DAP et PAC - ainsi que les cookies).

La famille des autres desserts à préparer est atypique car elle est composée de produits très hétérogènes (figure 24).

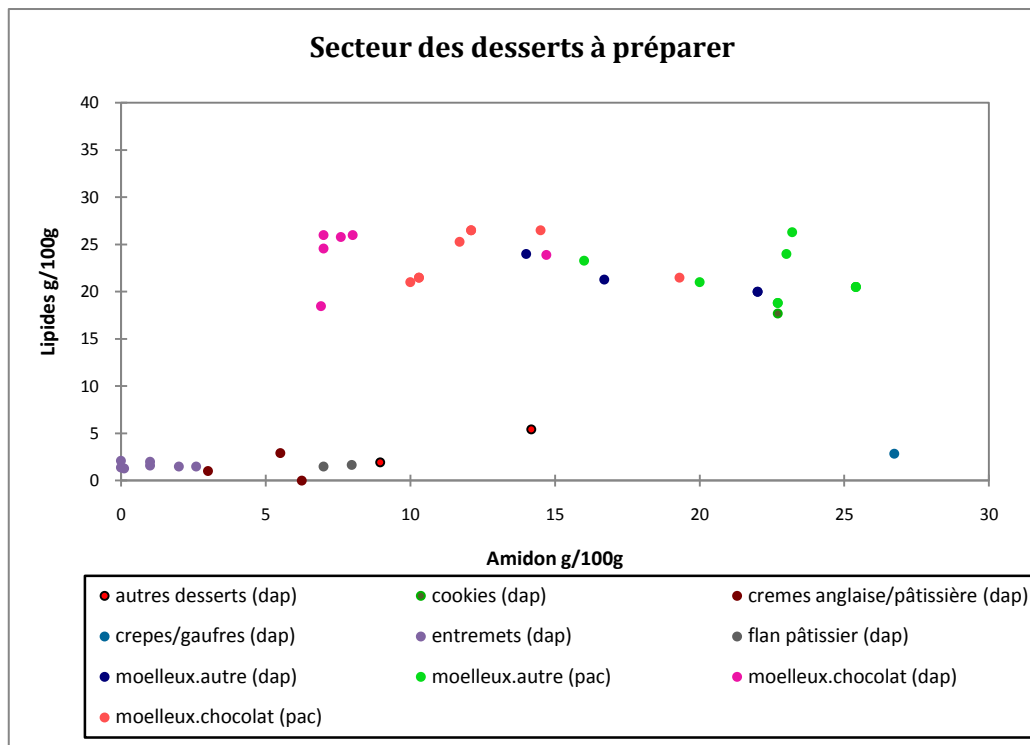


Figure 24 : Combinaison lipides/amidon pour le secteur des préparations pour desserts

On observe une corrélation positive entre les lipides et les sucres ($R^2=0,69$) : la teneur en lipides augmente avec les sucres. On distingue deux sous-groupes de produits : le premier se compose de produits à plus faibles teneurs en lipides et en sucres (teneurs en lipides inférieures à 5 g/100g et teneurs en sucres inférieures à 20 g/100g pour les entremets, crèmes anglaise et pâtissière, flans pâtissiers, crêpes et gaufres) et le deuxième se compose de produits caractérisés par des teneurs en lipides et en sucres plus élevées (teneurs en lipides supérieures à 15 g/100g et teneurs en sucres supérieures à 20 g/100g pour les moelleux tous parfums confondus - DAP et PAC - ainsi que les cookies). Pour le deuxième sous-groupe de produits, cela peut s'expliquer par une teneur en eau plus faible.

La famille des autres desserts à préparer est atypique car elle est composée de produits très hétérogènes (figure 25).

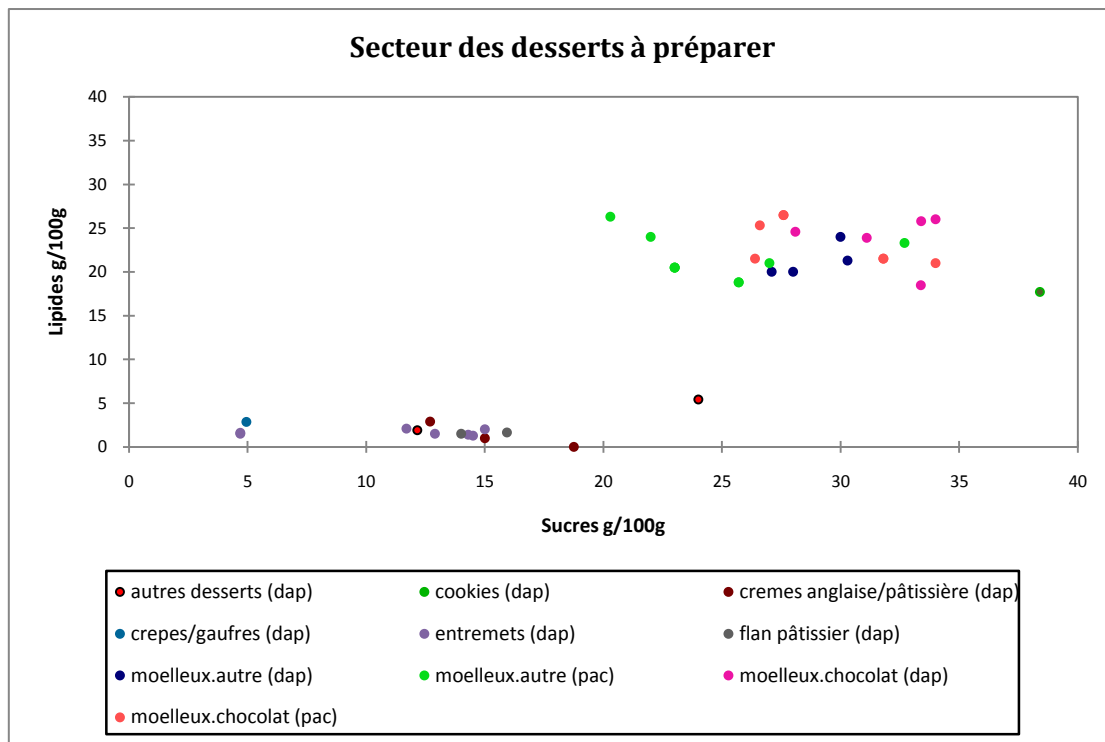


Figure 25 : Combinaison lipides/sucres pour le secteur des préparations pour desserts

3.5.2 Résultats pour les familles

Au sein des familles, le traitement a été réalisé en pondérant chaque référence par la part de marché associée (figures 26 à 31). Les segments de marché ont été différenciés par couleurs.

Il est important de préciser que seules les références proposant des 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 les entremets, on observe une dispersion importante du nuage de points pour les combinaisons lipides/glucides ($R^2=0,001$) (figure 26).

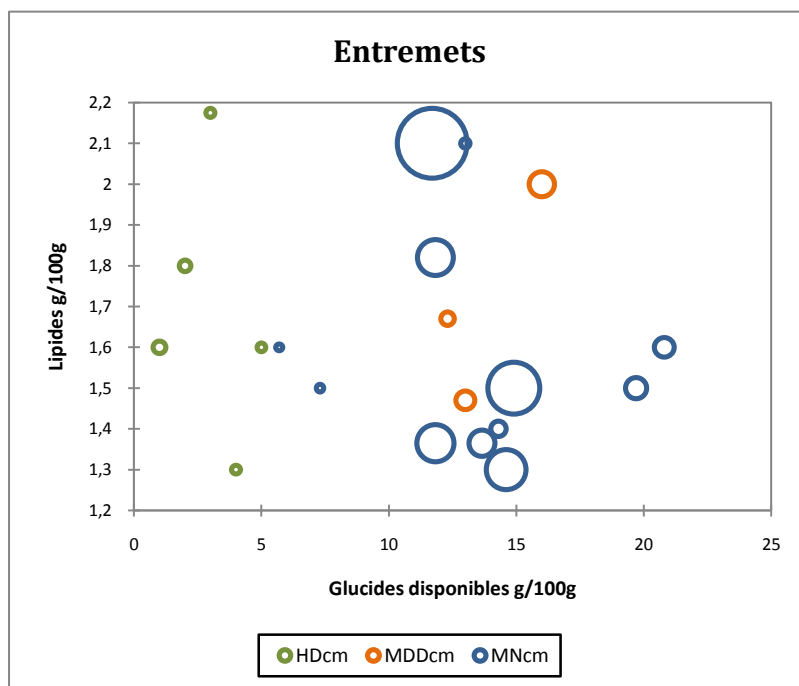


Figure 26 : Combinaison lipides/glucides pour les entremets

Parmi les références les plus vendues, certaines sont caractérisées par des teneurs en lipides faisant partie des plus élevées de la catégorie, supérieures au 3^e quartile ($q_3=1,8$ g/100g).

Pour les moelleux autres parfums que chocolat des desserts à préparer, on observe une dispersion importante du nuage de points pour les lipides/glucides ($R^2=0,22$) (figure 27).

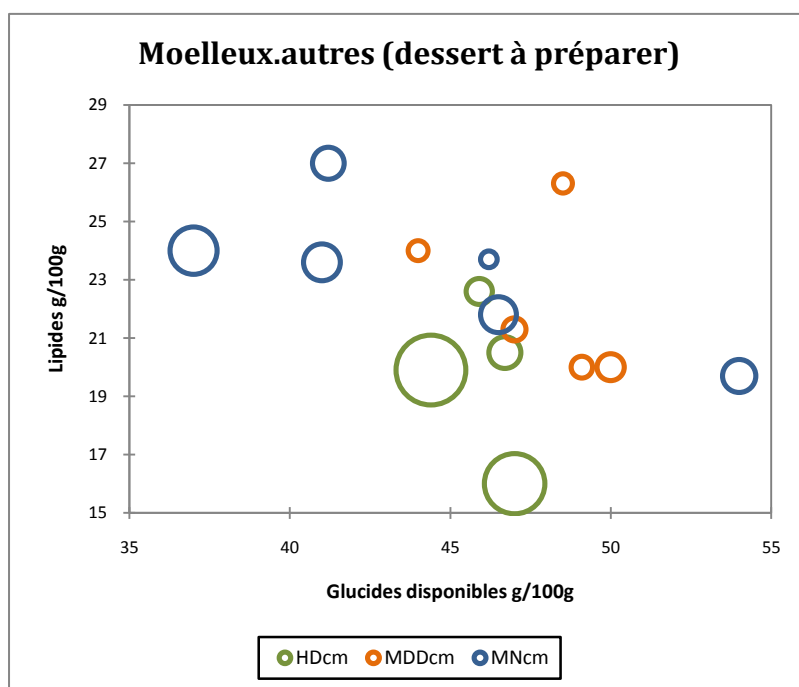


Figure 27 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux autres parfums DAP

Parmi les références les plus vendues, certaines sont caractérisées par des teneurs en glucides faisant partie des plus élevées de la catégorie, approchant le 3^e quartile ($q_3=47,4$ g/100g) et d'autres par des teneurs en lipides parmi les moins élevées de la catégorie, proches du 1^{er} quartile ($q_1=20$ g/100g).

Pour les moelleux au chocolat de type desserts à préparer, on observe une dispersion importante du nuage de points pour les lipides/glucides ($R^2=0,27$) (figure 28).

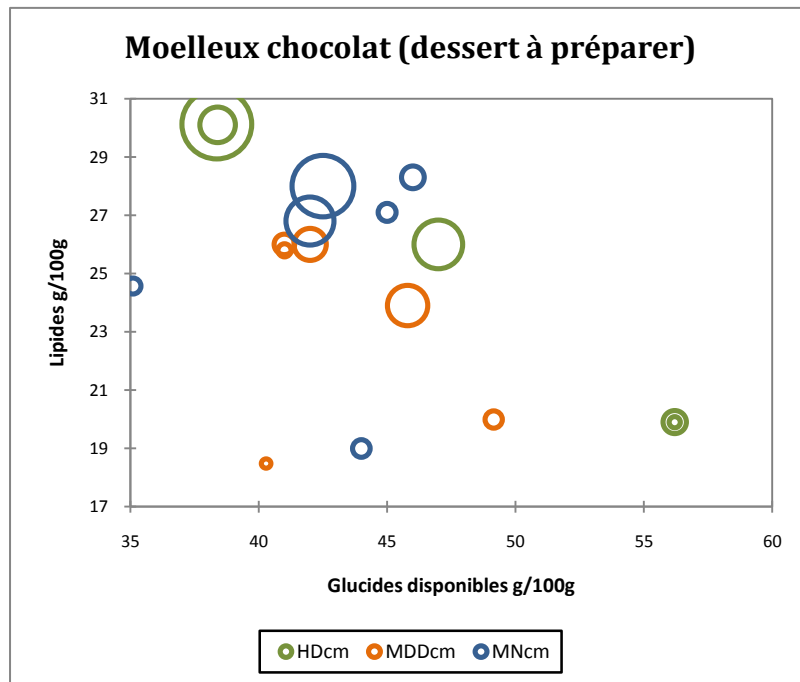


Figure 28 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux chocolat DAP

Les références les plus vendues sont caractérisées par des teneurs en lipides parmi les plus élevées de la catégorie, proches du 3^e quartile ($q_3=27,1$ g/100g) et par des teneurs en glucides parmi les moins élevées de la catégorie, proches du 1^{er} quartile ($q_1=41$ g/100g).

Pour les moelleux autres parfums que chocolat de type prêts à cuisiner, on observe une dispersion importante du nuage de points pour toutes les combinaisons de nutriments testées (R^2 maximum de 0,17 pour fibres/glucides) (figures 29 et 30).

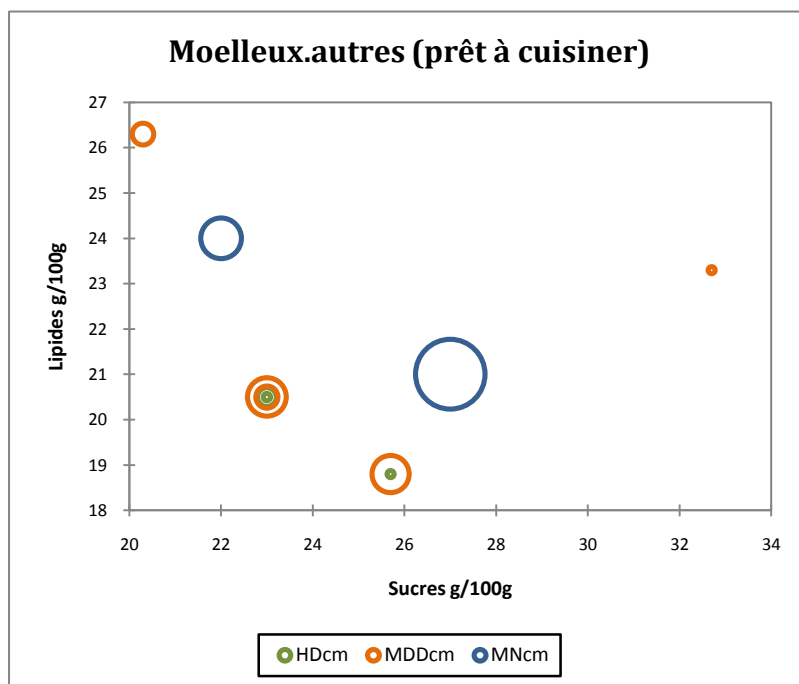


Figure 29 : Combinaison lipides/sucres pour les moelleux autres parfums PAC

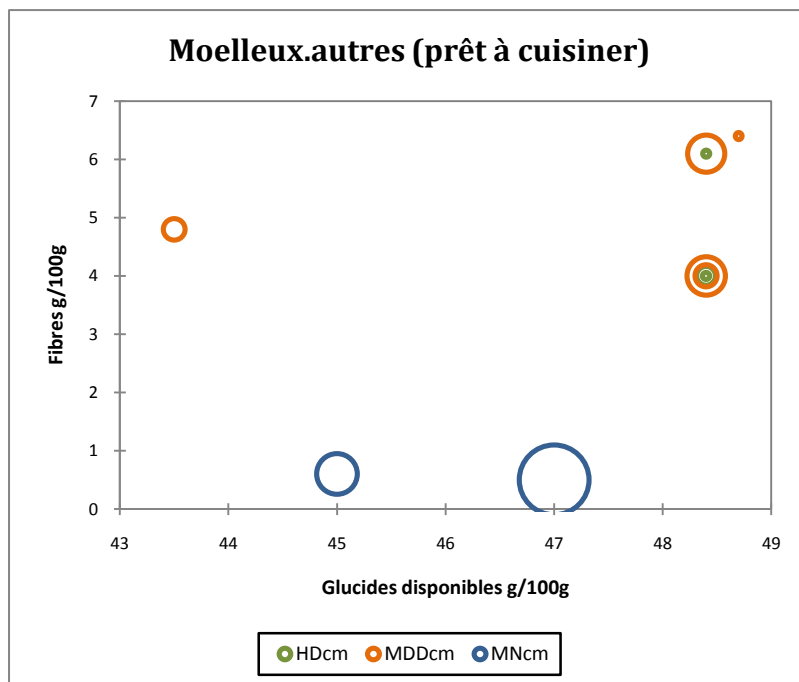


Figure 30 : Combinaison fibres/glucides pour les moelleux autres parfums PAC

Les références les plus vendues sont caractérisées par des teneurs en sucres parmi les plus élevées de la catégorie, supérieures au 3^e quartile ($q_3=25,7$ g/100g) et par des teneurs en lipides et en glucides parmi les moins élevées de la catégorie, proches du 1^{er} quartile ($q_1=20,5$ g/100g pour les lipides et $q_1=47,3$ g/100g pour les glucides).

Pour les moelleux au chocolat de type prêts à cuisiner, on observe une dispersion importante du nuage de points pour les combinaisons de lipides/glucides ($R^2=0,32$) (figure 31).

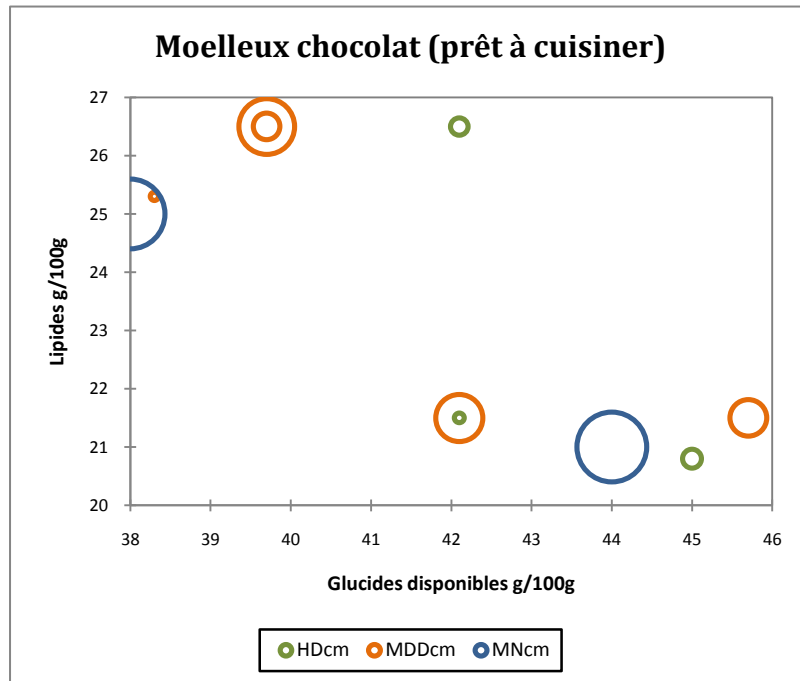


Figure 31 : Combinaison lipides/glucides pour les moelleux au chocolat PAC

Parmi les références les plus vendues, certaines sont caractérisées par des teneurs en glucides faisant partie des plus élevées de la catégorie, approchant le 3^e quartile ($q_3=44,5$ g/100g) et des teneurs en lipides parmi les moins élevées, inférieures au 1^{er} quartile ($q_1=21,5$ g/100g). D'autres références sont caractérisées par des teneurs en lipides parmi les plus élevées de la catégorie, proches du 3^e quartile ($q_3=25,9$ g/100g) et par des teneurs en glucides parmi les moins élevées, inférieures au 1^{er} quartile ($q_1=39,7$ g/100g).

Conclusions :

Sur le secteur, on observe une corrélation positive entre les lipides et les sucres ($R^2=0,69$). Celle-ci est liée à l'existence de deux sous-groupes de produits : le premier se compose de produits à plus faibles teneurs en lipides et en sucres (teneurs en lipides inférieures à 5 g/100g et teneurs en sucres inférieures à 20 g/100g pour les entremets, crèmes anglaise et pâtissière, flans pâtisseries, crêpes et gaufres) et le deuxième se compose de produits caractérisés par des teneurs en lipides et en sucres plus élevées (teneurs en lipides supérieures à 15 g/100g et teneurs en sucres supérieures à 20 g/100g pour les moelleux tous parfums confondus, pour les catégories de desserts à préparer et prêts à cuisiner ainsi que les cookies). Pour le deuxième sous-groupe de produits, cela peut s'expliquer par une teneur en eau plus faible.

A l'échelle de la famille, on n'observe pas de corrélation entre les différentes combinaisons de nutriments testées.

3.6 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 3 individus renseignés pour le nutriment testé ont été pris en compte. Ce test a été réalisé pour les nutriments suivants : protéines, sucres, amidon, lipides, AGS, fibres et sodium.

Les différences significatives de composition nutritionnelle au sein d'une famille selon les segments de marché sont signalées en violet. Les segments de marché sont alors 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 (tableau 9).

Tableau 9 : Résultats du test de Kruskal-Wallis à l'échelle de la famille

Famille	Glucides	Lipides	Protéines	Sucres	AGS	Fibres	Sodium
Entremets	MNcm : 13,3 g/100g (A) MDDcm : 13,8 g/100g (A, B) HDcm : 18 g/100g (B)						
Gâteaux moelleux. chocolat (dap)			HDcm : 6,4 g/100g (A) MNcm : 6,5 g/100g (A) MDDcm : 8,0 g/100g (B)				

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

Au sein du secteur des préparations pour desserts, le nombre d'individus renseignés pour une famille et un segment est souvent faible. Par conséquent, peu de familles ont participé au test de Kruskal-Wallis et les nutriments du groupe 2 ont pu être testés uniquement pour la famille des gâteaux moelleux autres parfums que chocolat (pac).

A l'échelle de la famille, des différences significatives de composition nutritionnelle ont été mises en évidence pour 2 couples famille-nutriment parmi les 19 testés. Les différences observées sont donc ponctuelles (elles concernent un petit nombre de familles et/ou nutriments).

Conclusions :

A l'échelle du secteur, il existe un effet famille significatif sur la composition nutritionnelle des préparations pour desserts, pour l'ensemble des nutriments testés. 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). Par ailleurs, ces résultats sont à considérer avec une grande précaution car le nombre de familles et de nutriments pouvant être pris en compte dans le test reste faible.

4. CONCLUSIONS

En 2009, la base de données Oqali compte 155 références de préparations pour desserts, réparties en 3 segments de marché : 42% de produits à marques nationales (MN), 35% de produits hard discount (HD) et 23% de produits à marques de distributeurs (MDD). Au niveau de détail le plus fin, le secteur compte 36 catégories de produits. Pour les traitements, le nombre de références disponibles dans certaines de ces catégories étant faible, des regroupements de plusieurs familles ont été réalisés. Les produits suivis sont les desserts à préparer (où par exemple l'ajout d'ingrédients est prévu) et les prêts à cuisiner (par exemple prêts à la cuisson). Le secteur des préparations pour desserts est caractérisé par une très grande diversité de produits et par un faible nombre de références. Ainsi, le nombre d'individus par famille est limité.

La base de données Oqali couvre au moins 67% du marché des préparations pour desserts en volume en 2009.

4.1 Etude de l'étiquetage

Au niveau du secteur

L'étude des informations présentes sur les emballages montre que, sur le secteur, 94% des produits présentent un étiquetage nutritionnel, parmi lesquels la majorité (53%) présente un étiquetage de groupe 1. Les étiquetages de groupe 2 et 2+ sont présents pour respectivement 21% et 20% des produits.

Aucune allégation (allégation nutritionnelle, allégation de santé ou autre allégation nutritionnelle) n'a été relevée.

43% des produits proposent des portions indiquées. Les tailles de ces portions s'étalent de 31g à 180g, en raison de l'hétérogénéité des produits.

43% des références avec étiquetage nutritionnel affichent des valeurs nutritionnelles à la portion et 35% des produits proposent des repères nutritionnels.

13% des produits possèdent au moins une recommandation de consommation et 2% incitent le consommateur à pratiquer une activité physique.

Au niveau des segments de marché

Pour la plupart des paramètres d'étiquetage, les produits MDD sont les mieux renseignés. En effet, 86% des références MDD présentent un étiquetage de groupe 2/2+ (vs respectivement 71% et 58% d'étiquetage de groupe 1 pour les produits HD et MN). De plus, les produits MDD présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (83%), suivis par les MN (34%) et par les HD (27%). Par ailleurs, 66% des produits MDD avec un étiquetage nutritionnel présentent des valeurs nutritionnelles à la portion (vs respectivement 40% et 32% des références MN et HD). Enfin, les références MDD possèdent la proportion la plus élevée de produits avec un repère nutritionnel (71% des produits), suivies par les MN (31%), puis par les HD (16%).

Au niveau des familles

Les préparations pour desserts prêts à cuisiner (pac) sont mieux renseignées que les desserts à préparer (dap) : au minimum 75% d'étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+ contre plus de 50% d'étiquetage de groupe 1 pour les desserts à préparer (moelleux, crèmes anglaise/pâtissière, entremets et flans pâtisseries). De plus, elles présentent la proportion la plus élevée de produits avec indication de portion (minimum 75% des références vs maximum 50% pour les familles de desserts à préparer).

4.2 Etude de la composition nutritionnelle

Au sein du secteur des préparations pour desserts, on distingue deux sous-groupes :

- les produits de type biscuits et gâteaux, comprenant les 4 familles de gâteaux moelleux (chocolat et autres parfums, pac et dap) et la famille des cookies, caractérisés par de plus fortes teneurs en lipides et glucides. Au sein de ce sous-groupe, on distingue la famille des gâteaux moelleux autres parfums que chocolat (pac) qui présente des teneurs en protéines plus faibles ;
- les produits de type desserts lactés (entremets, crèmes anglaise et pâtissière...) et crêpes et gaufres, caractérisés par de plus faibles teneurs en glucides et lipides. Au sein de ce sous-groupe, on distingue les crèmes brûlées/petits pots de crème avec des teneurs en lipides plus élevées et les crêpes et gaufres avec de plus fortes teneurs en protéines.

On note également une certaine dispersion des valeurs nutritionnelles au sein des familles. Celle-ci est particulièrement nette pour la famille des moelleux au chocolat (dap) pour les glucides, les protéines et les lipides.

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). Par ailleurs, ces résultats sont à considérer avec une grande précaution car le nombre de familles et de nutriments pouvant être pris en compte dans le test est faible.

4.3 Perspectives

Pour compléter la base de données et intégrer plus de références à l'ensemble des traitements, une harmonisation de l'étiquetage nutritionnel serait nécessaire, notamment des valeurs nutritionnelles pour 100g de produit fini.

Cette étude constitue un état des lieux à t_0 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 accord avec le groupe de travail sectoriel.

Annexe 1 : Liste des traitements

Etude des étiquetages

Groupes d'étiquetage nutritionnel

Portions indiquées

Valeurs nutritionnelles à la portion

Repères nutritionnels

Recommandations de consommations

Incitation à l'activité physique

Etude de la composition nutritionnelle

Composition nutritionnelle des familles de produits

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 la valeur énergétique et des valeurs nutritionnelles pour les protéines, les glucides et les lipides ;
- **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 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 ;
- **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...

Incitations à l'activité physique

Dans les rapports sectoriels publiés par l'Oqali, les incitations à l'activité physique rassemblent tous les messages du type « l'activité physique est indispensable pour votre forme et votre vitalité, pensez à bouger au moins 30 minutes chaque jour ».

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.

Portions individuelles

Taille d'un sachet fraîcheur ou d'un paquet individuel présent dans un même emballage. Une portion individuelle peut correspondre à une unité de produit (cas des yaourts par exemple) ou à plusieurs unités de produit (cas des pochons individuels de biscuits secs pour le petit-déjeuner).

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 mais peuvent également fournir des informations de base sur l'alimentation et la nutrition. Par exemple, des recommandations nutritionnelles générales 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 : Taille des portions indiquées sur le secteur

Les tailles de portions indiquées sont très variables et s'étalent de 31 à 180g. Cependant, la majorité des portions indiquées sont comprises entre 60 et 80g (35% des références) ou entre 100 et 120g (23% des références) (figure 32).

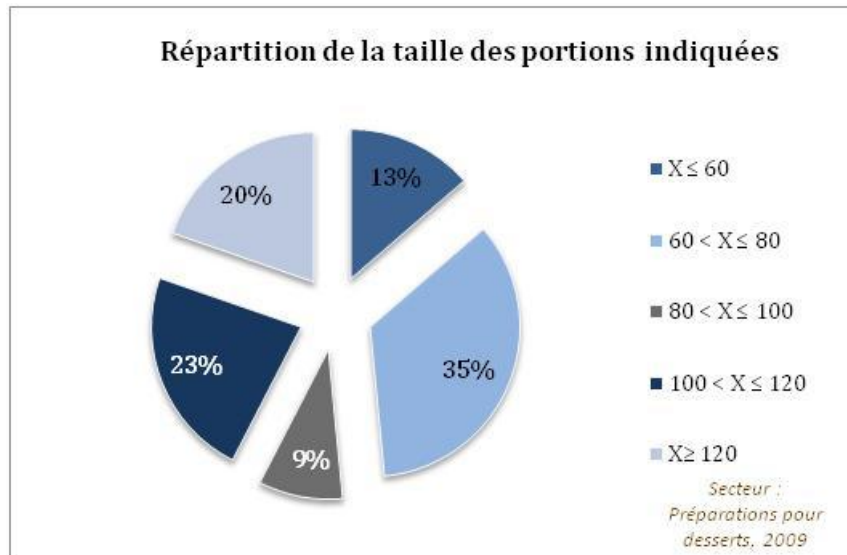


Figure 32 : Répartition des tailles de portions indiquées pour le secteur des préparations pour desserts (en % et en nombre de références)

Annexe 4 : Caractéristiques nutritionnelles des familles de produits – Analyse factorielle discriminante (AFD)

Ce traitement permet de mettre en évidence les indicateurs nutritionnels qui expliquent au mieux l'affectation des références au sein des différentes familles. Il permet également d'étudier l'homogénéité de la composition nutritionnelle au sein des familles telles que définies par le groupe de travail.

Une première AFD sur les données 2009 a été réalisée sur l'ensemble des familles du secteur des préparations pour desserts. Les variables prises en compte sont les suivantes : famille d'affectation, teneurs en protéines, glucides et lipides. Les nutriments appartenant au groupe 2 n'ont pas été intégrés au traitement car trop peu de familles regroupent suffisamment d'individus renseignés pour ces nutriments.

Il apparaît que la famille des mousses au chocolat (dap), qui compte très peu d'individus, présente une très forte variabilité de teneurs en protéines et influence ainsi fortement la construction des axes de l'AFD.

Une deuxième AFD a donc été effectuée sur les données 2009 en excluant la famille des mousses au chocolat (dap) et en considérant les mêmes variables.

Sur les 131 références appartenant aux familles concernées, 121 ont été prises en compte dans le traitement. Il s'agit des produits pour lesquels l'ensemble des nutriments impliqués dans l'AFD est renseigné, c'est-à-dire les références présentant un étiquetage de groupe 1 ou 2.

Résultats de l'AFD descriptive

Les deux premiers axes factoriels construits par l'AFD permettent d'expliquer 96% de la variance totale observée (87% pour le premier axe et 9% pour le deuxième axe).

Le premier axe est majoritairement construit par les variables lipides et glucides. Il distingue deux sous-groupes au sein du secteur :

- les produits de type biscuits et gâteaux comprenant les 4 familles de gâteaux moelleux (chocolat et autres parfums, pac et dap) et la famille des cookies, caractérisés par de plus fortes teneurs en lipides et glucides ;
- les produits de type desserts lactés (incluant des références d'entremets, de crèmes anglaises et pâtisseries...) et des produits de type crêpes et gaufres, caractérisés par de plus faibles teneurs en glucides et lipides.

La famille des crèmes brûlées et petits pots de crèmes se distingue par des teneurs intermédiaires en lipides au sein du secteur.

Le deuxième axe est construit principalement par les variables protéines et glucides. Il distingue la famille des gâteaux moelleux autres parfums que chocolat (pac), qui présente des teneurs en protéines plus faibles au sein des produits de type biscuits/gâteaux. Les crêpes et gaufres ont des teneurs en protéines plus élevées au sein du groupe des desserts lactés et crêpes/gaufres.

La figure 33 schématise le positionnement relatif des différentes familles prises en compte dans l'AFD, dans le repère construit par les axes 1 et 2.

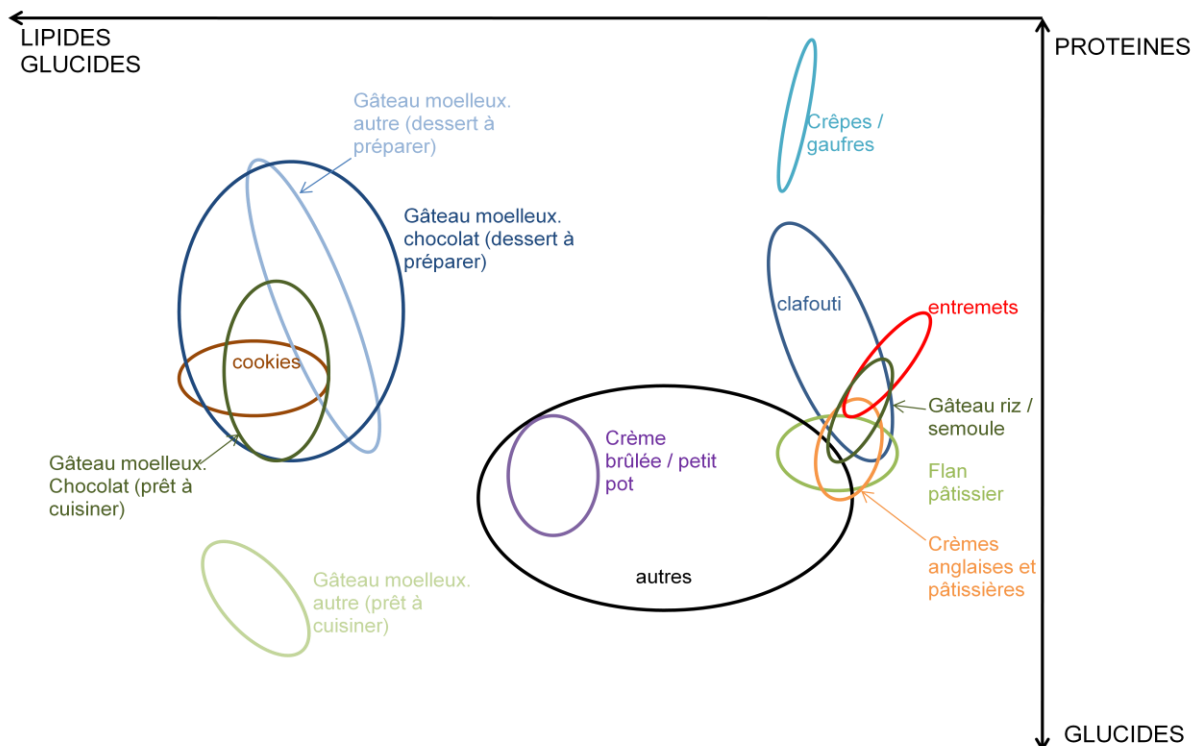


Figure 33 : Positionnement des familles de préparations pour desserts au sein du repère construit par les axes 1 et 2 de l'AFD

Résultat du test de prédiction des familles

Pour la majorité des familles prises en compte dans l'AFD (11 sur 13), le taux de références correctement classées selon les indicateurs nutritionnels mis en évidence par l'AFD est supérieur ou égal à 50% (tableau 10). La famille des clafoutis (dap) est mal prédite, ce qui peut s'expliquer par le faible nombre d'individus pris en compte dans l'AFD. La famille des autres desserts (dap), mal prédite également, comporte des produits très hétérogènes. Ces résultats de prédiction sont à interpréter avec précaution du fait des faibles effectifs par famille pris en compte dans l'AFD.

Tableau 10 : prédiction de l'affectation en familles par l'AFD au sein du secteur des préparations pour dessert (hors mousses au chocolat)

Famille	Nombre d'individus pris en compte dans l'AFD	Proportion de références « bien classées »	Famille d'affectation si prédiction incorrecte
Clafoutis (dap)	3	0%	Flans pâtissiers, crêpes/ gaufres, entremets
Cookies (dap)	4	75%	
Flans pâtissiers (dap)	7	57,1%	
Autres desserts (dap)	8	25%	Crèmes anglaises et pâtisseries, cookies, crèmes brûlées/ petits pots de crème
Crèmes brûlées/petits pots de crème (dap)	6	100%	
Crèmes anglaises et pâtisseries (dap)	7	57,1%	
Crêpes et gaufres (dap)	2	100%	
Entremets (dap)	24	70,8%	
Gâteaux de riz/semoule (dap)	6	50%	Flans pâtissiers, crèmes anglaises et pâtisseries, entremets
Gâteaux moelleux autres (dap)	16	50%	Gâteaux moelleux chocolat (pac)
Gâteaux moelleux chocolat (dap)	17	64,7%	
Gâteaux moelleux autres (pac)	10	100%	
Gâteaux moelleux chocolat (pac)	11	54,6%	

Annexe 5: Teneurs en nutriments du groupe 2 par famille de préparations pour desserts

Tableau 11 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crêpes et gaufres (desserts à préparer)

Crêpes/gaufres (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	nb observations	2	2	2	1	1	2	1	1	1
	min	182,00	6,70	31,68	4,95	26,73	2,80	1,54	1,54	0,08
	max	184,80	8,00	32,50	4,95	26,73	2,86	1,54	1,54	0,08
	1er quartile	182,70	7,03	31,89	4,95	26,73	2,82	1,54	1,54	0,08
	médiane	183,40	7,35	32,09	4,95	26,73	2,83	1,54	1,54	0,08
	3ème quartile	184,10	7,68	32,30	4,95	26,73	2,85	1,54	1,54	0,08
	moyenne	183,40	7,35	32,09	4,95	26,73	2,83	1,54	1,54	0,08
	écart-type	1,98	0,92	0,58			0,04			
	coefficient de variation	1%	13%	2%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
	moyenne pondérée par les parts de marché	182,77	7,06	32,27	4,95	26,73	2,82	1,54	1,54	0,08
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-0,3%	-4,0%	0,6%	0,0%	0,0%	-0,5%	0,0%	0,0%	0,0%

Tableau 12 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crèmes brûlées et petits pots de crème (desserts à préparer)

Crème brûlée/ petit pot de crème (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	nb observations	6	6	6	0	0	6	0	0	0
	min	200,00	2,23	15,00			13,00			
	max	247,00	3,10	24,30			16,90			
	1er quartile	210,00	2,33	17,13			14,03			
	médiane	217,50	2,75	21,25			15,00			
	3ème quartile	240,75	3,10	22,30			15,38			
	moyenne	223,00	2,71	20,03			14,85			
	écart-type	19,88	0,44	3,73			1,37			
	coefficient de variation	9%	16%	19%			9%			
	moyenne pondérée par les parts de marché	218,53	2,56	20,65			14,30			
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-2,0%	-5,4%	3,1%			-3,7%			

Tableau 13 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les cookies (desserts à préparer)

Cookies (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	nb observations	4	4	4	1	1	4	1	1	1
	min	434,00	6,00	50,00	38,40	22,70	17,20	11,70	4,60	0,27
	max	506,00	8,00	67,50	38,40	22,70	24,00	11,70	4,60	0,27
	1er quartile	438,50	7,20	58,33	38,40	22,70	17,58	11,70	4,60	0,27
	médiane	448,00	7,70	64,00	38,40	22,70	20,35	11,70	4,60	0,27
	3ème quartile	468,50	7,85	67,05	38,40	22,70	23,25	11,70	4,60	0,27
	moyenne	459,00	7,35	61,38	38,40	22,70	20,48	11,70	4,60	0,27
	écart-type	32,68	0,91	8,11			3,52			
	coefficient de variation	7%	12%	13%	0%	0%	17%	0%	0%	0%
	moyenne pondérée par les parts de marché	458,20	6,80	56,43	38,40	22,70	22,83	11,70	4,60	0,27
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-0,2%	-7,5%	-8,1%	0,0%	0,0%	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%

Tableau 14 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les gâteaux de riz/semoule (desserts à préparer)

Gâteau riz/semoule (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	nb observations	6	6	6	0	0	6	0	0	0
	min	99,00	2,90	18,44			1,00			
	max	124,00	3,80	24,80			1,66			
	1er quartile	102,73	3,15	19,75			1,23			
	médiane	109,45	3,35	21,59			1,38			
	3ème quartile	114,75	3,45	22,65			1,60			
	moyenne	109,82	3,33	21,43			1,38			
	écart-type	9,37	0,31	2,37			0,26			
	coefficient de variation	9%	9%	11%			19%			
	moyenne pondérée par les parts de marché	103,80	3,16	20,32			1,61			
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-5,5%	-4,9%	-5,2%			17,0%				

Tableau 15 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les clafoutis (desserts à préparer)

Clafoutis (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	nb observations	3	3	3	0	0	3	0	0	0
	min	79,20	2,64	15,18			0,99			
	max	188,00	6,80	37,10			1,90			
	1er quartile	106,60	3,12	20,44			1,20			
	médiane	134,00	3,60	25,70			1,40			
	3ème quartile	161,00	5,20	31,40			1,65			
	moyenne	133,73	4,35	25,99			1,43			
	écart-type	54,40	2,18	10,96			0,46			
	coefficient de variation	41%	50%	42%			32%			
	moyenne pondérée par les parts de marché	106,25	3,45	20,53			1,23			
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-20,6%	-20,6%	-21,0%			-14,0%				

Tableau 16 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les flans pâtisseries (desserts à préparer)

Flan pâtisseries (dap)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	nb observations	7	7	7	2	2	7	2	2	2
	min	71,46	2,48	11,87	14,00	7,00	1,38	1,00	0,00	0,02
	max	166,00	3,80	33,40	15,93	7,97	1,90	1,16	0,08	0,03
	1er quartile	110,00	2,91	21,50	14,48	7,24	1,46	1,04	0,02	0,02
	médiane	123,70	3,32	23,90	14,97	7,49	1,66	1,08	0,04	0,03
	3ème quartile	157,00	3,80	31,60	15,45	7,73	1,70	1,12	0,06	0,03
	moyenne	127,88	3,29	25,05	14,97	7,49	1,61	1,08	0,04	0,03
	écart-type	34,13	0,54	7,71	1,36	0,69	0,19	0,11	0,06	0,01
	coefficient de variation	27%	16%	31%	9%	9%	12%	11%	141%	35%
	moyenne pondérée par les parts de marché	128,92	3,04	25,72	14,55	7,28	1,55	1,05	0,02	0,02
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	0,8%	-7,7%	2,6%	-2,8%	-2,8%	-3,2%	-3,2%	-43,0%	-10,6%	

Tableau 17 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les crèmes anglaises et pâtisseries (desserts à préparer)

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
Crèmes anglaises et pâtisseries (dap)	nb individus	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	nb observations	7	7	7	3	3	7	3	3	3
	min	90,00	2,50	17,50	12,70	3,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	max	139,00	3,10	29,30	18,75	6,25	2,90	1,30	0,00	0,03
	1er quartile	96,50	2,70	18,10	13,85	4,25	1,05	0,50	0,00	0,02
	médiane	110,00	2,90	19,00	15,00	5,50	1,30	1,00	0,00	0,02
	3ème quartile	116,25	3,00	24,00	16,88	5,88	1,95	1,15	0,00	0,03
	moyenne	109,21	2,84	21,43	15,48	4,92	1,46	0,77	0,00	0,02
	écart-type	16,87	0,22	4,49	3,05	1,70	0,93	0,68	0,00	0,00
	coefficient de variation	15%	8%	21%	20%	35%	64%	89%	87%	20%
	moyenne pondérée par les parts de marché	112,25	2,73	20,89	15,94	4,88	1,64	0,67	0,00	0,02
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	2,8%	-3,9%	-2,5%	3,0%	-0,7%	12,9%	-12,1%	14,5%	-3,4%

Tableau 18 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les mousses au chocolat (desserts à préparer)

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
Mousse au chocolat (dap)	nb individus	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	nb observations	4	4	4	0	0	4	0	0	0
	min	151,00	4,35	6,90			3,80			
	max	236,00	22,30	24,30			12,90			
	1er quartile	151,00	5,36	6,90			3,80			
	médiane	155,25	14,00	13,60			5,15			
	3ème quartile	178,63	22,30	21,30			8,10			
	moyenne	174,38	13,66	14,60			6,75			
	écart-type	41,28	9,99	9,04			4,29			
	coefficient de variation	24%	73%	62%			64%			
	moyenne pondérée par les parts de marché	207,40	9,06	20,04			10,08			
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	18,9%	-33,7%	37,2%			49,4%			

Tableau 19 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les autres desserts à préparer

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
Autres desserts à préparer	nb individus	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	nb observations	8	8	8	2	2	8	2	2	2
	min	121,00	1,38	21,12	12,16	8,96	1,40	0,96	0,32	0,04
	max	510,00	10,50	73,20	24,00	14,18	24,90	2,08	0,50	0,18
	1er quartile	141,78	3,42	23,34	15,12	10,27	2,58	1,24	0,37	0,07
	médiane	239,55	4,03	29,90	18,08	11,57	5,19	1,52	0,41	0,11
	3ème quartile	300,00	5,20	44,71	21,04	12,88	13,25	1,80	0,46	0,14
	moyenne	252,53	4,78	37,84	18,08	11,57	8,80	1,52	0,41	0,11
	écart-type	133,46	2,85	20,03	8,37	3,69	8,46	0,79	0,13	0,10
	coefficient de variation	53%	60%	53%	46%	32%	96%	52%	31%	92%
	moyenne pondérée par les parts de marché	204,37	3,93	33,59	20,82	12,78	5,56	1,78	0,45	0,14
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-19,1%	-17,7%	-11,2%	15,2%	10,5%	-36,8%	17,1%	10,2%	30,1%

Tableau 20 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les entremets (desserts à préparer)

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
entremets (dap)	nb individus	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	nb observations	24	24	24	7	7	24	7	7	7
	min	52,00	2,50	5,70	4,70	0,00	1,30	0,90	0,00	0,04
	max	113,00	3,90	21,00	15,00	2,60	2,18	1,50	3,00	0,10
	1er quartile	79,75	3,18	12,83	8,20	0,05	1,49	0,95	0,00	0,05
	médiane	87,81	3,30	15,30	12,90	1,00	1,60	1,00	0,10	0,06
	3ème quartile	97,35	3,66	17,25	14,40	1,50	1,80	1,20	0,80	0,06
	moyenne	88,67	3,34	15,10	11,11	0,96	1,64	1,10	0,67	0,06
	écart-type	16,34	0,36	4,07	4,52	1,03	0,25	0,22	1,10	0,02
	coefficient de variation	18%	11%	27%	41%	108%	15%	20%	163%	31%
	moyenne pondérée par les parts de marché	85,01	3,26	14,03	12,96	0,68	1,66	1,22	1,21	0,06
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-4,1%	-2,6%	-7,1%	16,6%	-28,8%	0,9%	10,5%	80,2%	3,3%

Tableau 21 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux autres parfums (desserts à préparer)

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
Moelleux autres (dap)	nb individus	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	nb observations	16	16	16	4	4	16	4	4	4
	min	352,00	4,90	37,00	27,10	14,00	16,00	12,70	1,50	0,08
	max	455,70	8,30	54,00	30,30	22,00	27,00	15,90	2,00	0,20
	1er quartile	396,75	5,98	44,30	27,78	16,03	19,98	12,93	1,53	0,15
	médiane	411,50	6,40	46,35	29,00	19,35	21,55	13,05	1,62	0,18
	3ème quartile	420,75	6,95	47,38	30,08	22,00	23,78	13,79	1,77	0,19
	moyenne	407,14	6,50	45,88	28,85	18,68	21,88	13,67	1,68	0,16
	écart-type	24,25	0,98	3,95	1,55	3,99	2,82	1,49	0,23	0,06
	coefficient de variation	6%	15%	9%	5%	21%	13%	11%	13%	35%
	moyenne pondérée par les parts de marché	394,32	6,17	45,04	28,73	19,33	21,03	13,42	1,73	0,17
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-3,1%	-5,0%	-1,8%	-0,4%	3,5%	-3,9%	-1,8%	2,9%	5,5%

Tableau 22 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux au chocolat (desserts à préparer)

	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
moelleux au chocolat (dap)	nb individus	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	nb observations	17	17	17	6	6	17	6	6	6
	min	370,00	5,30	35,10	28,10	6,91	18,48	9,31	1,00	0,05
	max	464,00	9,30	56,20	34,00	14,70	30,13	15,21	4,12	0,40
	1er quartile	428,00	6,20	41,00	31,67	7,00	19,99	13,93	1,00	0,16
	médiane	431,00	7,10	42,50	33,39	7,30	26,00	14,00	1,70	0,18
	3ème quartile	451,00	7,70	46,00	33,85	7,90	27,10	14,00	2,79	0,30
	moyenne	428,93	7,02	44,12	32,33	8,54	24,70	13,40	2,07	0,22
	écart-type	26,91	1,00	5,73	2,33	3,05	3,86	2,07	1,30	0,13
	coefficient de variation	6%	14%	13%	7%	36%	16%	15%	63%	59%
	moyenne pondérée par les parts de marché	439,99	6,98	43,09	32,28	10,21	26,55	14,00	1,79	0,26
	Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	2,6%	-0,6%	-2,3%	-0,2%	19,7%	7,5%	4,4%	-13,6%	19,8%

Tableau 23 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux autres parfums (prêts à cuisiner)

Moelleux autres (pac)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	nb observations	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	min	377,00	3,00	43,50	20,30	16,00	18,80	2,20	0,50	0,16
	max	428,00	4,30	48,70	32,70	25,40	26,30	12,00	6,40	0,34
	1er quartile	392,00	3,60	47,35	23,00	22,70	20,50	2,40	4,00	0,24
	médiane	393,00	3,60	48,40	23,00	23,10	20,50	2,40	4,00	0,34
	3ème quartile	415,00	3,60	48,40	25,70	25,40	22,73	9,20	5,78	0,34
	moyenne	399,30	3,66	47,46	24,54	22,92	21,42	5,28	4,05	0,29
	écart-type	17,96	0,36	1,79	3,48	3,00	2,39	4,00	2,08	0,07
	coefficient de variation	4%	10%	4%	14%	13%	11%	76%	51%	25%
	moyenne pondérée par les parts de marché	399,70	3,52	47,05	24,31	22,74	21,41	6,87	2,75	0,25
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	0,1%	-3,7%	-0,9%	-1,0%	-0,8%	0,0%	30,0%	-32,0%	-14,0%	

Tableau 24 : Teneurs en nutriments du groupe 2 pour les moelleux au chocolat (prêts à cuisiner)

moelleux au chocolat (pac)	statistique	énergie (kcal/100g)	protéines (g/100g)	glucides (g/100g)	sucres (g/100g)	amidon (g/100g)	lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	fibres (g/100g)	sodium (g/100g)
	nb individus	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	nb observations	11	11	11	9	9	11	9	9	9
	min	387,00	4,60	38,00	26,40	10,00	20,80	2,40	2,00	0,09
	max	445,00	6,70	54,50	34,00	25,10	26,50	9,00	10,20	0,36
	1er quartile	391,00	5,45	39,70	27,60	10,30	21,50	6,20	6,90	0,22
	médiane	408,00	5,50	42,10	27,60	12,10	22,10	6,20	7,20	0,30
	3ème quartile	419,00	6,20	44,50	31,80	14,50	25,90	8,00	9,80	0,36
	moyenne	407,64	5,67	42,84	29,20	13,93	23,47	6,61	7,30	0,27
	écart-type	19,02	0,61	4,64	2,71	5,09	2,45	2,02	2,66	0,09
	coefficient de variation	5%	11%	11%	9%	37%	10%	31%	36%	33%
	moyenne pondérée par les parts de marché	403,20	5,57	41,55	30,00	12,28	23,51	7,09	6,44	0,30
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	-1,1%	-1,8%	-3,0%	2,7%	-11,9%	0,2%	7,3%	-11,7%	10,8%	