



HAL
open science

Plats cuisinés surgelés

Cecile Perrin, Julie Gauvreau-Béziat, Céline Ménard, Jean-Luc Volatier,
Charlène Battisti, Amélie Chambefort, Olivier Digaud, Barbara Duplessis

► **To cite this version:**

Cecile Perrin, Julie Gauvreau-Béziat, Céline Ménard, Jean-Luc Volatier, Charlène Battisti, et al..
Plats cuisinés surgelés. [0] Anses - Oqali. 2015, 155 p. anses-04186415

HAL Id: anses-04186415

<https://anses.hal.science/anses-04186415v1>

Submitted on 29 Aug 2023

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

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



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



PLATS CUISINES SURGELÉS

Première caractérisation du
secteur
(données 2012)



EDITION 2015

Présentation des intervenants

Coordination de l'étude

Cécile PERRIN - Anses

Coordination scientifique

Julie GAUVREAU-BEZIAT – Anses

Céline MENARD – Anses

Jean-Luc VOLATIER - Anses

Contribution scientifique

Charlène BATTISTI – Anses

Amélie CHAMBEFORT – Anses

Olivier DIGAUD – Anses

Barbara DUPLESSIS – Anses

SOMMAIRE

SYNTHÈSE	11
INTRODUCTION	15
1. PRÉSENTATION DU SECTEUR.....	15
1.1 Données de consommation et place dans l'alimentation	16
1.2 Modes d'obtention des données recueillies	17
1.3 Nomenclature des aliments	19
1.4 Répartition du nombre de références par segment de marché.....	23
1.5 Couverture du secteur.....	26
2. ANALYSE DE L'OFFRE DE PRODUITS PAR SEGMENT DE MARCHÉ.....	28
3. ÉTIQUETAGE.....	30
3.1 Suivi des paramètres de l'étiquetage	30
3.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel.....	32
3.3 Allégations nutritionnelles et de santé.....	37
3.3.1 Allégations nutritionnelles	37
3.3.2 Allégations de santé.....	40
3.4 Repères nutritionnels.....	41
3.5 Adjonctions de vitamines et/ou minéraux	44
3.6 Portions indiquées et valeurs nutritionnelles à la portion	45
3.6.1 Portions indiquées	45
3.6.2 Valeurs nutritionnelles à la portion.....	50
3.7 Bilan du suivi des paramètres de l'étiquetage par segment de marché.....	53
4. VARIABILITÉ DES VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES	54
4.1 Variabilité nutritionnelle au sein du secteur et au sein des familles	55
4.1.1 Catégorie des Plats complets	55
4.1.2 Catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées	67
4.1.3 Catégorie des Accompagnements	78
4.2 Variabilité nutritionnelle par segment au sein de chaque famille.....	93
5. VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES PONDÉRÉES PAR LES PARTS DE MARCHÉ... 97	

5.1	Cartographies par famille	97
5.2	Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille	107
6.	CONCLUSIONS	111
6.1	Conclusions sur l'analyse de l'offre par segment de marché	111
6.2	Conclusions sur les paramètres d'étiquetage	112
6.3	Conclusions sur les valeurs nutritionnelles	114
6.4	Perspectives	117

Liste des figures

Figure 1 : Provenance des données d'étiquetage recueillies pour les plats cuisinés surgelés étudiés (n=1864).....	17
Figure 2 : Provenance des données d'étiquetage recueillies pour les plats cuisinés surgelés étudiés, par segment de marché (n=1864).....	18
Figure 3 : Nombre de produits par famille pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié...	22
Figure 4 : Répartition des produits étudiés, en nombre de références, entre segments de marché.	23
Figure 5 : Répartition des produits étudiés, en nombre de références, entre segments de marché pour les différentes familles du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.	25
Figure 6 : Comparaison de la répartition des plats cuisinés surgelés par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali ayant été associés à une part de marché et au sein du secteur entier d'après les données Kantar Worldpanel.	26
Figure 7 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié.....	31
Figure 8 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.....	32
Figure 9 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel, en nombre de références, en fonction des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.....	34
Figure 10 : Répartition des différents groupes d'étiquetage nutritionnel en fonction du segment de marché, en nombre de références, au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.	35
Figure 11 : Répartition des différents segments de marché en fonction du groupe d'étiquetage nutritionnel, en nombre de références, au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié...	36
Figure 12 : Répartition des produits avec allégation(s) nutritionnelle(s) par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.	38
Figure 13 : Répartition des produits avec repère(s) nutritionnel(s) par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.	42
Figure 14 : Répartition des produits présentant une portion indiquée par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.	46
Figure 15 : Répartition des produits présentant des valeurs nutritionnelles à la portion par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.....	51
Figure 16 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis par segment de marché pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié.....	53
Figure 17 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.....	55

Figure 18 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.....	57
Figure 19 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.....	59
Figure 20 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.....	61
Figure 21 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.....	63
Figure 22 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.....	64
Figure 23 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.....	65
Figure 24 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.....	66
Figure 25 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	67
Figure 26 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	69
Figure 27 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées...	71
Figure 28 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	72
Figure 29 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	74
Figure 30 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	75
Figure 31 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	76
Figure 32 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	77
Figure 33 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.....	78
Figure 34 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.....	80
Figure 35 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.....	81

Figure 36 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.....	82
Figure 37 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.....	83
Figure 38 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.....	84
Figure 39 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.....	85
Figure 40 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.....	86
Figure 41 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Hachis parmentier étudiée, pondérées par les parts de marché.....	98
Figure 42 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Viandes légumes féculents étudiée, pondérées par les parts de marché.	99
Figure 43 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons légumes étudiée, pondérées par les parts de marché.....	100
Figure 44 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons légumes féculents étudiée, pondérées par les parts de marché.	101
Figure 45 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Pâtes bolognaise étudiée, pondérées par les parts de marché.....	102
Figure 46 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Autres pâtes avec viande/poisson étudiée, pondérées par les parts de marché.	103
Figure 47 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons en sauce étudiée, pondérées par les parts de marché.....	104
Figure 48 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Viandes panées étudiée, pondérées par les parts de marché.....	105
Figure 49 : Teneurs en glucides et en lipides de la famille des Légumes étudiée, pondérées par les parts de marché.....	106

Liste des tableaux

Tableau 1 : Contributions des plats composés aux apports nutritionnels moyens de la population française.....	16
Tableau 2 : Répartition de l'offre par segment de marché et par famille au sein des plats cuisinés surgelés étudiés.....	28
Tableau 3 : Fréquence des nutriments concernés par les allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits considérés au sein du secteur des plats cuisinés surgelés.	39
Tableau 4 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées (minimum, maximum, moyenne) des familles de plats cuisinés surgelés étudiées pour la catégorie des Plats complets.	48
Tableau 5 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées (minimum, maximum, moyenne) des familles de plats cuisinés surgelés étudiées pour les catégories des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées et des Accompagnements.....	49
Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets : différences entre familles.	88
Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées : différences entre familles.....	89
Tableau 8 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements : différences entre familles.	89
Tableau 9 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Poissons légumes féculents : différences entre segments de marché.....	93
Tableau 10 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Autres pâtes avec viande/poisson : différences entre segments de marché.....	94
Tableau 11 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Cassolettes/coquilles de la mer : différences entre segments de marché.....	94
Tableau 12 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Autres entrées : différences entre segments de marché.....	95
Tableau 13 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Poissons panés : différences entre segments de marché.....	95
Tableau 14 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Plats complets.	108
Tableau 15 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.....	109
Tableau 16 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Accompagnements.	109

Liste des annexes

Annexe 1 : Lexique	118
Annexe 2 : Types d'allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits étudiés au sein du secteur des plats cuisinés surgelés.	122
Annexe 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : statistiques descriptives pour 100g	123
Annexe 4 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : différences entre segments de marché	129
Annexe 5 : Cartographies par famille de produits	142

SYNTHÈSE

L'étude du secteur des Plats cuisinés surgelés porte sur 1864 produits recueillis majoritairement en 2012 et répartis en 39 familles, elles-mêmes regroupées en 3 catégories plus générales :

- les **Plats complets** comprenant les Couscous, Moussaka, Paella, Hachis parmentier, Parmentier de poisson/brandade, Viande féculents¹, Viande légumes, Viande légumes féculents, Légumes farcis, Poisson féculents, Sushis, Poisson légumes, Poisson légumes féculents, Pâtes bolognaise, Pâtes carbonara, Autres pâtes avec viande/poisson, Autres pâtes sans viande/poisson, Risotto, Riz cantonais, Autres riz cuisinés complets, Tartiflette, Poêlée de pomme de terre complète, Autres plats à base de pomme de terre ;
- les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées** regroupant les Cassolettes/coquilles de la mer, Produits frits ethniques, Autres entrées, Crevettes/moules, Poisson en sauce, Poisson haché/pavé, Poisson pané, Viande panée, Viande sans sauce, Viande en sauce, Fromage pané ;
- les **Accompagnements** comprenant les Légumes, Légumes féculents, Céréales² et légumineuses cuisinées, Galette/gratin/flan de légumes, Gratin de pomme de terre.

L'ensemble des produits étudiés couvre³ au moins 63% du marché des Plats cuisinés surgelés, en volume. Pour le segment des marques nationales, les produits récoltés ont une couverture relativement faible (43%), ce qui crée un biais pouvant impacter les résultats de l'étude.

Parmi les produits récoltés et en nombre de références, le segment des marques de distributeurs (35%) est majoritaire, suivi par les distributeurs spécialisés (34%), les marques nationales (15%), le hard discount (14%) et les marques de distributeurs entrée de gamme (2%).

Concernant l'analyse de l'offre de produits par segment de marché, les marques de distributeurs entrée de gamme présentent la plus faible diversité de recettes et se trouvent concentrées sur un nombre limité de familles correspondant essentiellement à des recettes classiques de Plats complets et de Viandes, poissons seuls et entrées (aucun Accompagnement récolté au sein de ce segment) : notamment 24% des références de ce segment sont retrouvées au sein des Poissons panés (n=11), 18% au sein des Viandes panées (n=8) et 13% au sein des Pâtes bolognaise (n=6). Les produits des distributeurs spécialisés et des marques de distributeurs sont répartis au sein de l'ensemble des familles étudiées. Les marques de distributeurs se distinguent toutefois davantage sur des recettes classiques telles que les Pâtes bolognaise (6% des références de marques de distributeurs contre 3% de celles de distributeurs spécialisés) alors que les distributeurs spécialisés se démarquent sur des familles aux références plus diversifiées telles que les Viandes légumes féculents (7% des références de distributeurs spécialisés contre 3% de celles de marques de distributeurs).

¹ Féculents : riz, pâtes, pommes de terre, céréales et légumineuses.

² Céréales : semoule, boulgour, quinoa, polenta, etc. (autres que riz et pâtes).

³ Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

L'étude des paramètres de l'étiquetage (Figure A) a mis en évidence que la quasi-totalité des plats cuisinés surgelés possèdent un étiquetage nutritionnel (98% ; 73% des produits présentant un étiquetage nutritionnel détaillé de groupe 2/2+). 5% des produits considérés étiquettent des allégations nutritionnelles, portant principalement sur la faible teneur en matière grasse et sur la teneur en protéines des produits, et 1% des allégations de santé, portant exclusivement sur l'action des protéines sur le système musculaire. 51% des produits considérés comportent des repères nutritionnels et aucun d'entre eux ne fait l'objet d'adjonction de vitamines ou de minéraux. 89% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent une portion indiquée :

- de 300g pour la majorité des produits de la catégorie des Plats complets (à noter que 31% Couscous (n=10) se distinguent avec une portion indiquée de 500g) ;
- de 100g pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées considérés, à l'exception des Poissons en sauce (69% de portions indiquées à 200g) et des Viandes en sauce (21% à 250g et 17% à 200g) ;
- autour de 200g pour les Légumes et les Légumes féculents et de 225g pour les Galettes/gratins/flans de légumes et les Gratins de pomme de terre.

Enfin, 71% des produits étudiés étiquettent des valeurs nutritionnelles à la portion.

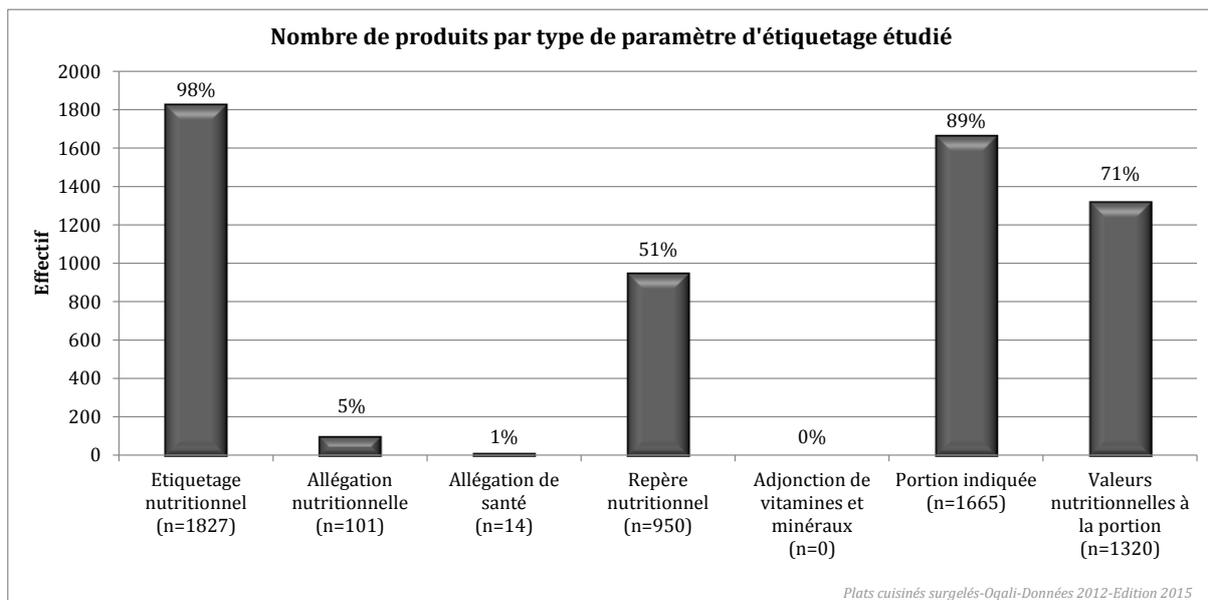


Figure A : Principaux paramètres d'étiquetage suivis pour les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés.

Concernant les segments de marché, tous présentent majoritairement un étiquetage nutritionnel et une portion indiquée. Les marques nationales se distinguent avec les fréquences de présence les plus élevées d'allégations nutritionnelles et de santé (18% des produits du segment étiquettent des allégations nutritionnelles et 5% des allégations de santé) : il s'agit du seul segment de marché étiquettant des allégations de santé. Les distributeurs spécialisés comportent moins de repères nutritionnels que les autres segments de marché (3% des produits du segment) : les marques de distributeurs (89%) et les produits issus du hard discount (73%) prédominent particulièrement quant à cet indicateur avec les fréquences de présence les plus importantes. Enfin, concernant l'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion, les marques de distributeurs (91%) prennent également le pas sur les autres segments de marché avec la fréquence la plus élevée d'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion.

L'étude des valeurs nutritionnelles pour 100g au sein de chacune des catégories considérées a montré qu'il existe de nombreuses différences significatives entre les familles, et ce pour l'ensemble des constituants du groupe 2 étudiés, à l'exception des sucres pour les Accompagnements.

Concernant la catégorie des **Plats complets**, les familles de produits réunissant des recettes riches en ingrédients tels que fromage, crème fraîche ou encore charcuterie se distinguent avec les **valeurs énergétiques** moyennes les plus élevées : il s'agit des Autres pâtes sans viande/poisson (159kcal/100g), des Pâtes carbonara (158kcal/100g), des Sushis (157kcal/100g) ou encore de la Tartiflette (151kcal/100g). Ces familles présentent également des teneurs moyennes en **lipides** parmi les plus élevées, tout comme la Moussaka (9,4g/100g) du fait de l'utilisation d'aubergines pré-frites, d'huile et de fromage. C'est la présence de féculents au sein des familles qui conditionne les teneurs moyennes en **glucides** les plus élevées. À l'inverse les familles de produits sans féculent telles que le Poisson légumes, les Légumes farcis, la Viande légumes ou encore la Moussaka se caractérisent par les teneurs moyennes en glucides les plus faibles. Pour les **sucres**, quelle que soit la famille considérée, ce sont les produits correspondant à des recettes asiatiques, telles que le porc au caramel ou contenant par exemple des sauces du type nuoc nam, qui se démarquent avec des teneurs en sucres supérieures. Quant aux teneurs en **protéines**, les teneurs moyennes observées pour les familles de Plats complets sont situées autour de 6,0g/100g. Certaines familles se démarquent avec des teneurs moyennes inférieures à 5,0g/100g : il s'agit des familles réunissant les recettes qui comportent par définition les sources protéiques les plus faibles à savoir le Risotto (4,4g/100g) et le Riz cantonais (4,5g/100g). Les teneurs moyennes en **sodium** de l'ensemble des familles de Plats complets sont quant à elles inférieures à 0,7g/100g.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, les familles de produits à base de panure ou de pâte à beignet frites se distinguent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles de la majorité des autres familles : Produits frits ethniques (229kcal/100g) et Viande panée (221kcal/100g). De fait, les Produits frits ethniques se caractérisent notamment par une teneur moyenne en **glucides** significativement supérieure à celle de la quasi-totalité des autres familles (21,7g/100g) tant du fait de la pâte à beignet que des sauces sucrées du type aigre douce ou nuoc nam qui accompagnent ces produits. À l'inverse, les Crevettes/moules (92kcal/100g) possèdent une **valeur énergétique** moyenne significativement inférieure à la majorité des autres familles. Les Autres entrées comportent quant à elles une teneur moyenne en **lipides** parmi les plus élevées (15,9g/100g) qui s'explique par les recettes de moules et d'escargots au beurre aillé et persillé au sein de cette famille qui se distinguent par des teneurs en lipides plus élevées. De même pour les **acides gras saturés**, les Autres entrées (8,2g/100g) et les Cassolettes/coquilles de la mer (3,9g/100g) présentent des teneurs moyennes significativement supérieures à celles de la plupart des autres familles du fait de la présence de beurre et de crème fraîche. En termes de **protéines**, le Poisson haché/pavé (16,6g/100g) et la Viande sans sauce (16,2g/100g) se distinguent avec les teneurs moyennes les plus élevées, significativement supérieures à la majorité des autres familles, du fait qu'elles correspondent à des recettes sans sauce ni panure ou pâte à beignet, la part de viande ou de poisson étant donc supérieure.

Concernant les **Accompagnements**, les recettes comprenant le plus de féculents ainsi que des préparations de type flan/gratin à base de crème et d'œufs se démarquent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles des autres familles : il s'agit des

Céréales et légumineuses cuisinées (155kcal/100g), des Gratins de pomme de terre (127kcal/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (105kcal/100g). Les familles des Gratins de pomme de terre (6,7g/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (6,4g/100g) se distinguent en effet avec des teneurs moyennes en **lipides** significativement supérieures à celles des Légumes (3,4g/100g) et des Légumes féculents (3,3g/100g), alors que les Céréales et légumineuses cuisinées (18,7g/100g) et les Gratins de pomme de terre (12,0g/100g) se distinguent avec des teneurs moyennes en **glucides** significativement supérieures à celles des autres familles.

Concernant la **variabilité intra-famille** et au sein des **Plats complets**, la variabilité observée pour les Autres pâtes sans viande/poisson s'explique par les recettes. En effet, celles contenant des légumes du type lasagnes provençales, pâtes aux légumes, etc. se démarquent de celles dont les valeurs énergétiques et teneurs en lipides sont les plus élevées et qui contiennent presque exclusivement du fromage, telles que des ravioles au fromage ou des pâtes aux 3 fromages. Par ailleurs, les recettes contenant des légumes présentent des teneurs en glucides très inférieures : en effet pour ces dernières, les légumes et la garniture sont souvent le premier ingrédient du produit alors qu'il s'agit des pâtes dans le cas des recettes de pâtes au fromage. La variabilité des familles du type Viandes féculents, Viandes légumes féculents ou encore Poisson légumes féculents s'explique quant à elle par la diversité de recettes réunies au sein de ces familles, avec des féculents, sauces et viandes de natures différentes.

Le Riz cantonais et les Sushis se démarquent avec des variabilités intra-familles faibles qui s'expliquent par l'homogénéité des recettes réunies au sein de ces familles.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, pour les Produits frits ethniques, la présence de sauces sucrées du type sauce aigre douce ou sauce nuoc nam, ainsi que la proportion variable ou l'absence de pâte à beignet dans certains de ces produits sont des facteurs influant sur la teneur en glucides et en sucres. Les Poissons en sauce réunissent une grande diversité de sauces : les sauces au beurre se distinguent et correspondent aux valeurs énergétiques les plus élevées alors que les sauces aux légumes du type sauce à la provençale sont retrouvées parmi les valeurs énergétiques les plus faibles. Les Viandes sans sauce se caractérisent également par des recettes variées, allant de produits du type viandes farcies ou ribs pour barbecue de valeurs énergétiques élevées du fait de la farce ou de la marinade sucrée qui les caractérisent, à des produits plus simples tels que des filets de dindes marinés et assaisonnés qui correspondent aux plus faibles valeurs énergétiques.

Pour conclure, les variabilités importantes de composition nutritionnelle observées entre les familles et au sein des familles s'expliquent donc par la grande diversité de produits et de recettes réunies au sein du secteur des Plats cuisinés surgelés, et notamment du fait de la présence de quelques ingrédients vecteurs de certains constituants : crème, fromage et charcuterie (lipides et acides gras saturés), féculents et pâte à beignet (glucides), sauces sucrées asiatiques (sucres) ou encore viande et poisson présents dans des proportions variables (protéines). Néanmoins, de fortes variabilités intra-familles sont également observées pour certaines familles pourtant homogènes en termes de recettes, telles que les Pâtes bolognaise. Pour de telles familles, une marge de manœuvre existe donc.

L'ensemble des résultats de l'étude est détaillé dans le rapport *Etude du secteur des plats cuisinés surgelés – Oqali – Données 2012 – Edition 2015*.

INTRODUCTION

Ce rapport a pour vocation de présenter le secteur des plats cuisinés surgelés du point de vue de la qualité nutritionnelle, aussi bien aux professionnels qu'aux pouvoirs publics et aux consommateurs. Les points discutés doivent donc être adaptés à tous ces types de lecteurs. L'information nutritionnelle apportée par les emballages ainsi que la variabilité de la composition nutritionnelle étiquetée sont étudiées dans ce rapport.

1. PRÉSENTATION DU SECTEUR

La présente étude intègre 3 grandes catégories de produits qui seront elles-mêmes scindées en familles. Ces différentes catégories sont :

- les Plats complets (viandes/poissons avec accompagnement) ;
- les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées ;
- les Accompagnements.

Dans la mesure où ces catégories regroupent des produits de natures et de modes de consommation non comparables, les valeurs nutritionnelles des familles les constituant ne seront pas comparées entre elles dans ce rapport.

Cette étude porte sur 1864 plats cuisinés surgelés collectés en 2012⁴. Elle sera prise comme référence pour le suivi du secteur au cours du temps.

Dans ce rapport, les différents produits seront étudiés par famille et par segment de marché. Les produits de distributeurs spécialisés (définis comme les freezers centers et entreprises de vente à domicile), de marques nationales, de marques de distributeurs et de hard discount ont été pris en compte. Les produits des marques de distributeurs entrée de gamme (premiers prix) seront également distingués (cf. Lexique en Annexe 1).

⁴ 89% de produits récoltés en 2012 – 11% en 2013

1.1 Données de consommation et place dans l'alimentation

À partir des données de l'enquête individuelle et nationale des consommations alimentaires menée en 2005-2007 sur un échantillon représentatif de la population française, l'enquête INCA2⁵, et de la table de composition nutritionnelle des aliments du Ciqual⁶, les contributions des plats composés aux apports nutritionnels ont été calculées (Tableau 1). Selon la nomenclature INCA2, le groupe des plats composés intègre des modes de conservation des produits différents (frais, surgelé, appertisé) et les apports liés à ce groupe sont donc surestimés par rapport au périmètre du secteur des Plats cuisinés surgelés. Néanmoins le Tableau 1 permet de fournir un aperçu pertinent des nutriments d'intérêt pour ce type de produits.

Tableau 1 : Contributions des plats composés aux apports nutritionnels moyens de la population française.

Apports et consommation en g/jour	Adultes (n=1918)			Adolescents entre 11 et 17 ans (n=874)			Enfants entre 3 et 10 ans (n=570)		
	Apports des plats composés	Apports totaux	Contribution des plats composés (%)	Apports des plats composés	Apports totaux	Contribution des plats composés (%)	Apports des plats composés	Apports totaux	Contribution des plats composés (%)
Consommation	69,1	2744,2	3%	68,1	1914,8	4%	49,9	1624,1	3%
Energie (kcal)	95	2162	4%	101	1911	5%	76	1659	5%
Lipides	4,7	89,3	5%	4,8	78,8	6%	3,7	71,0	5%
Acides gras saturés	1,6	36,4	4%	1,6	33,2	5%	1,3	30,8	4%
Glucides	7,7	229,0	3%	9,0	224,7	4%	6,5	191,3	3%
Sucres	1,4	95,0	1%	1,4	99,4	1%	1,0	97,9	1%
Fibres	0,9	17,5	5%	0,8	14,0	6%	0,6	11,4	5%
Protéines	5,2	86,5	6%	5,4	73,8	7%	4,2	62,5	7%
Sodium (mg)	246,99	2967,9	8%	259,52	2392,60	11%	196,12	1930,90	10%

Source INCA2-Afssa

D'après l'étude INCA2, les plats composés contribuent à hauteur de 11% des apports en sodium des adolescents de 11 à 17 ans, à 10% de ceux des enfants de 3 à 10 ans et à 8% de ceux des adultes. Ils contribuent également à hauteur de 7% aux apports en protéines des adolescents de 11 à 17 ans ainsi que des enfants de 3 à 10 ans, et de 6% pour les adultes. Les contributions aux apports en fibres, lipides, acides gras saturés et énergie sont également de l'ordre de 5-6% des apports totaux pour l'ensemble des populations considérées.

Ainsi, de par leur contribution aux apports en protéines et en sodium notamment, il apparaît intéressant de suivre les produits de ce secteur.

⁵ Afssa (2009). Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2). www.anses.fr

⁶ Afssa (2008). *Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual 2008*.

1.2 Modes d'obtention des données recueillies

Les données utilisées pour cette étude ont été majoritairement recueillies en 2012 (89% des produits). La finalisation de la collecte s'est achevée début 2013. Ces données proviennent de plusieurs sources (Figure 1) :

- données d'emballage fournies par les industriels (46% ; n=865) ;
- visites en magasins réalisées par les équipes de l'Oqali (21% ; n=396) ;
- d'autres sources, comme l'apport volontaire d'emballages (17% ; n=310) ;
- données d'emballage fournies par les distributeurs (16% ; n=293).

Toutes les données utilisées dans cette étude proviennent de données d'étiquetage.

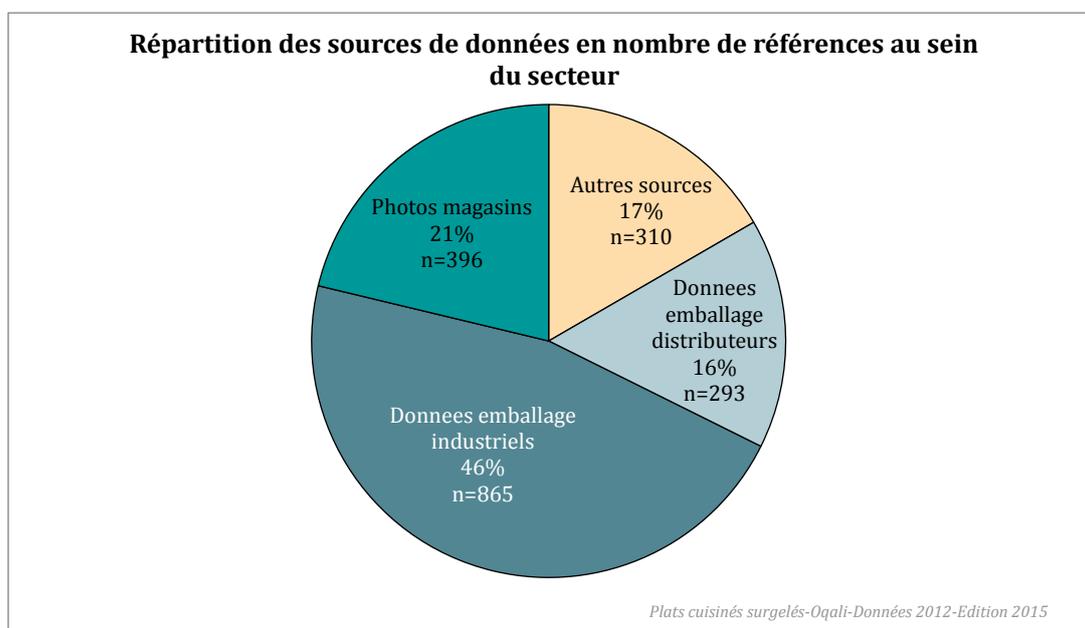


Figure 1 : Provenance des données d'étiquetage recueillies pour les plats cuisinés surgelés étudiés (n=1864).

La Figure 2 illustre par ailleurs la provenance des données récoltées par segment de marché.

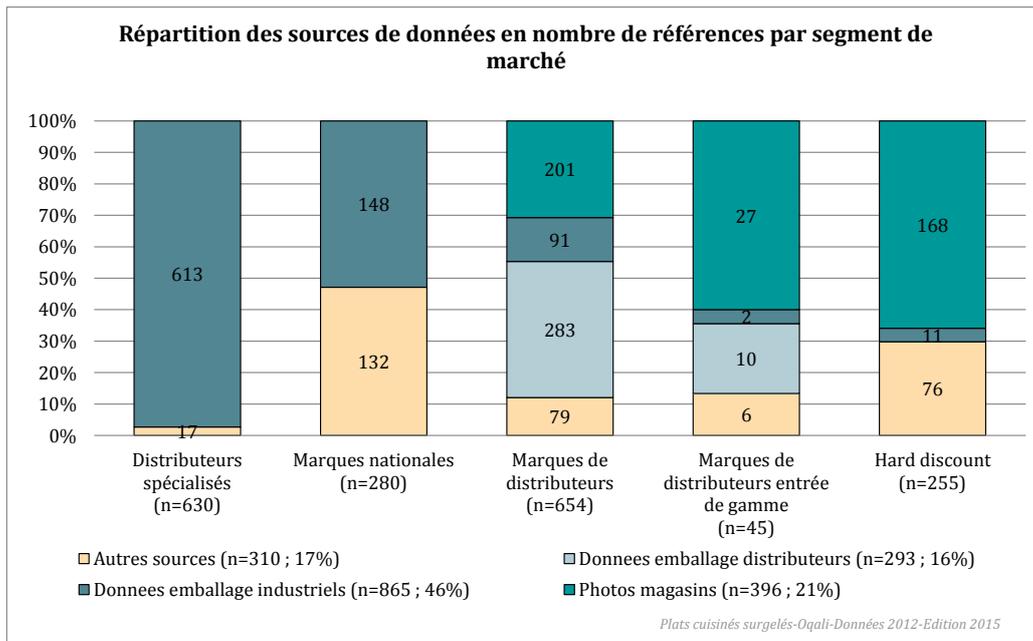


Figure 2 : Provenance des données d'étiquetage recueillies pour les plats cuisinés surgelés étudiés, par segment de marché (n=1864).

1.3 Nomenclature des aliments

La classification a été définie en concertation avec les professionnels du secteur. Elle distingue 3 catégories de produits : les Plats complets ; les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées ; les Accompagnements.

Ces 3 catégories sont divisées en familles dont l'unité est fondée sur une classification par recette, afin de classer au sein d'une même famille les produits correspondant à une même offre de produits pour le consommateur.

Ainsi, les 1864 produits étudiés ont été répartis en 39 familles, avec :

- Dans la catégorie des **Plats complets** (n=929 ; 50% du secteur des Plats cuisinés surgelés), les familles des :
 - **Couscous** (n=32 ; 2%) correspondant aux plats dénommés « couscous » ou « tajine » ;
 - **Moussaka** (n=30 ; 2%) réunissant les plats dénommés « moussaka » ;
 - **Paella** (n=37 ; 2%) correspondant aux plats dénommés « paella » ;
 - **Hachis parmentier** (n=50 ; 3%) correspondant aux plats dénommés « hachis parmentier » ;
 - **Parmentier de poisson/brandade** (n=44 ; 2%) rassemblant les brandades de morue, parmentiers et gratins de poisson ;
 - **Viande féculents**⁷ (n=56 ; 3%) réunissant les viandes cuisinées et accompagnées de riz, pâtes, pommes de terre, céréales⁸ ou légumineuses (ex : saucisse et purée, curry rouge de poulet aux lentilles et riz basmati) ;
 - **Viande légumes** (n=23 ; 1%) rassemblant les viandes accompagnées de légumes sans féculents (ex : légumes et émincés de porc façon teppan yaki, aiguillettes de poulet à la coriandre et légumes façon wok) ;
 - **Viande légumes féculents** (n=88 ; 5%) rassemblant les viandes accompagnées de légumes et de féculents (ex : poulet basquaise et riz, bœuf aux oignons et nouilles aux légumes) ;
 - **Légumes farcis** (n=14 ; 1%) correspondant aux plats dénommés « légume X farci » ;
 - **Poisson féculents** (n=16 ; 1%) réunissant les poissons ou fruits de mer cuisinés accompagnés de riz, pâtes, pommes de terre, céréales ou légumineuses (ex : noix de Saint-Jacques et linguine, moules et pommes de terre rissolées) ;
 - **Sushis** (n=6 ; 0,3%) réunissant les makis, sushis, chirashis ;
 - **Poissons légumes** (n=35 ; 2%) correspondant aux poissons ou fruits de mer cuisinés accompagnés de légumes sans féculents (ex : colin d'Alaska aux légumes sauce citron, saumon de Norvège épinards et oseille) ;

⁷ Féculents : riz, pâtes, pommes de terre, céréales et légumineuses.

⁸ Céréales : semoule, boulgour, quinoa, polenta, etc. (autres que riz et pâtes).

- **Poisson légumes féculents** (n=54 ; 3%) correspondant aux poissons ou fruits de mer cuisinés accompagnés de légumes et de féculents (ex : encornets farcis avec concassé de tomates et riz, curry vert de colin aux légumes et vermicelles) ;
- **Pâtes bolognaise** (n=86 ; 5%) rassemblant les pâtes, lasagnes et cannellonis à la sauce bolognaise ;
- **Pâtes carbonara** (n=22 ; 1%) correspondant aux pâtes à la sauce carbonara ;
- **Autres pâtes avec viande/poisson** (n=122 ; 7%) réunissant les autres pâtes cuisinées avec de la viande ou du poisson (ex : lasagnes au saumon, poêlée thaï au poulet) ;
- **Autres pâtes sans viande/poisson** (n=54 ; 3%) réunissant les autres pâtes cuisinées sans viande ni poisson (ex : lasagnes chèvre épinard, penne aux 5 fromages, fusilli aux champignons) ;
- **Risotto** (n=21 ; 1%) rassemblant les plats dénommés « risotto » (ex : risotto aux 4 fromages, risotto aux cèpes, risotto poulet champignon) ;
- **Riz cantonais** (n=25 ; 1%) regroupant les plats dénommés « riz cantonais » ;
- **Autres riz cuisinés complets** (n=14 ; 1%) réunissant les autres plats de riz cuisinés avec viande, poisson ou fruits de mer (ex : poêlée de Saint-Jacques au riz basmati, poêlée océane au riz) ;
- **Tartiflette** (n=21 ; 1%) réunissant les plats dénommés « tartiflette » ;
- **Poêlée de pomme de terre complète** (n=69 ; 4%) rassemblant les poêlées de pomme de terre avec viande ou poisson (ex : poêlée landaise, poêlée franc-comtoise, poêlée kebab) ;
- **Autres plats à base de pomme de terre** (n=10 ; 1%) réunissant les autres recettes complètes de pomme de terre (ex : parmentier de canard, gratin pomme de terre jambon, parmentier de boudin).
 - o Dans la catégorie des **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées** (n=649 ; 35% du secteur des Plats cuisinés surgelés), les familles des :
 - **Cassiolette/coquille de la mer** (n=120 ; 6%) correspondant aux produits de type cassiolettes de fruits de mer, coquilles Saint-Jacques, gratins de fruits de mer ;
 - **Produits frits ethniques** (n=35 ; 2%) qui rassemblent les produits de type nems, samoussas, beignets de crevette, acras de morue ;
 - **Autres entrées** (n=29 ; 2%) regroupant les autres entrées telles que les escargots persillés, les moules farcies, les bûchettes de saumon, les terrines de poisson, etc. ;
 - **Crevettes/moules** (n=22 ; 1%) rassemblant les crevettes marinées, crevettes ail et persil et les moules marinières ;
 - **Poisson en sauce** (n=140 ; 8%) réunissant les poissons cuisinés en sauce tels que poisson à l'oseille, à la bordelaise, à la parisienne, sauce au vin, etc. ;

- **Poisson haché/pavé** (n=15 ; 1%) rassemblant les poissons cuisinés, aromatisés ou marinés sans sauce (ex : grillé de colin à la provençale, pavé de saumon mariné, haché de colin d'Alaska oignon et persil) ;
- **Poisson pané** (n=138 ; 7%) regroupant les poissons panés sous toutes leurs formes (ex : bâtonnet de poisson pané, beignet de calmar, croquette de poisson, nuggets de poisson, filet meunière) ;
- **Viande panée** (n=74 ; 4%) rassemblant les viandes panées sous toutes leurs formes (ex : cordon bleu, escalope panée, nuggets de poulet, rissoles de veau) ;
- **Viande sans sauce** (n=42 ; 2%) regroupant les viandes cuisinées, aromatisées ou marinées sans sauce (ex : boulettes, pavés marinés, viande farcie, brochettes marinées, chicken wings, ribs) ;
- **Viande en sauce** (n=31 ; 2%) rassemblant les viandes cuisinées en sauce (ex : blanquette de veau, langue de bœuf sauce mère, civet de cerf sauce grand veneur) ;
- **Fromage pané** (n=3 ; 0,2%) réunissant les produits de type fromage pané (ex : pépites d'emmental panées, fromage de chèvre pané, bâtonnets de fromage panés).
 - o Dans la catégorie des **Accompagnements** (n=286 ; 15% du secteur des Plats cuisinés surgelés), les familles des :
 - **Légumes** (n=144 ; 8%) qui regroupent l'ensemble des légumes cuisinés (ex : ratatouille, poêlées de légumes, légumes à la crème) ;
 - **Légumes féculents** (n=20 ; 1%) réunissant les mélanges de légumes et de féculents cuisinés (ex : poêlée de légumes et de pommes de terre type poêlée fermière aux pommes de terre, carottes, haricots verts, brocolis) ;
 - **Céréales et légumineuses cuisinées** (n=9 ; 0,5%) qui rassemblent les produits de type polenta et légumes, quinoa et céréales aux petits légumes, etc. ;
 - **Galette/gratin/flan de légumes** (n=85 ; 5%) correspondant aux gratins de légumes, palets de légumes et galettes de légumes ;
 - **Gratin de pomme de terre** (n=28 ; 2%) réunissant les gratins dauphinois et autres gratins de pomme de terre.

La Figure 3 présente la répartition des 1864 produits étudiés, par famille.

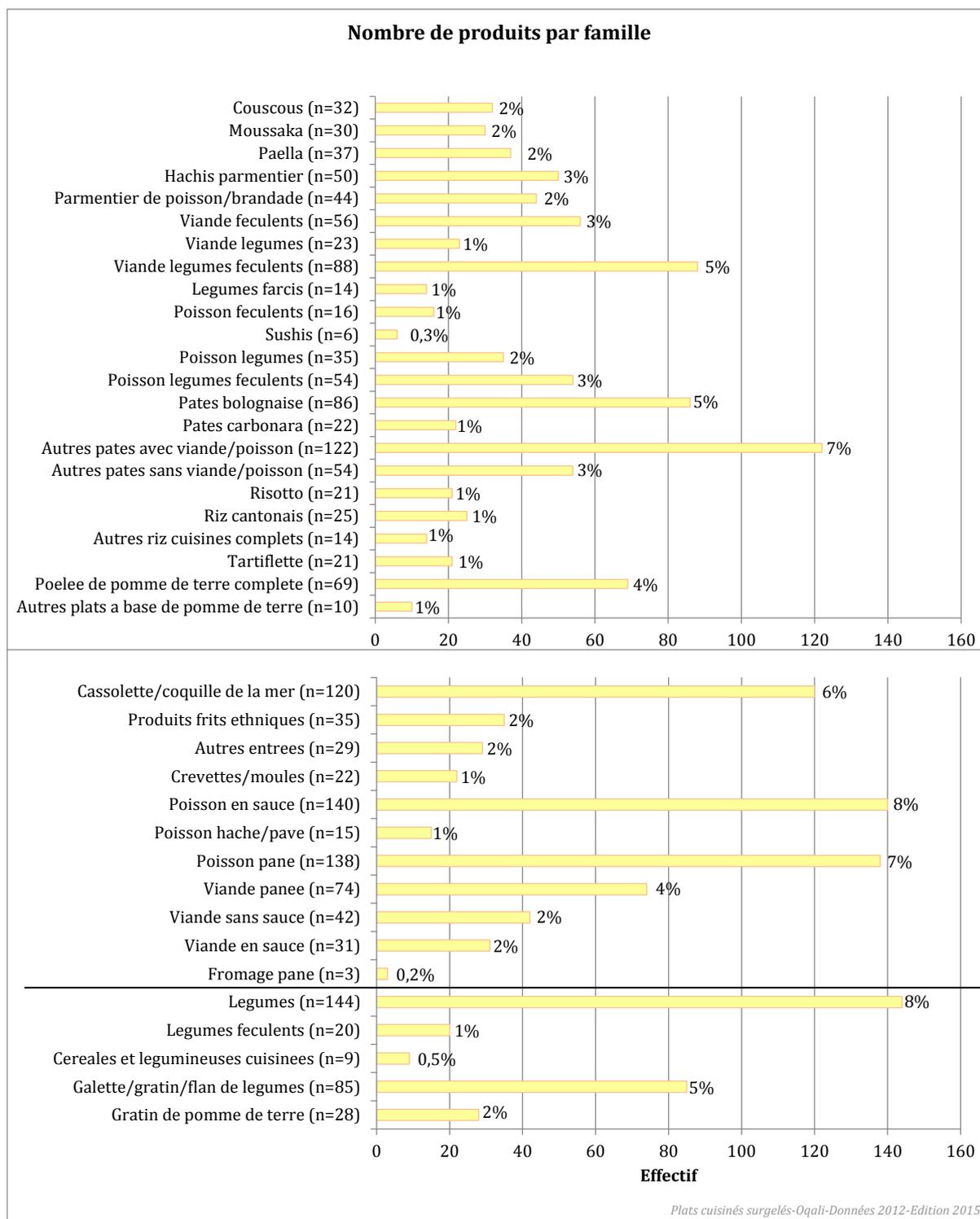


Figure 3 : Nombre de produits par famille pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

Les familles de plus fortes fréquences de produits correspondent à celles des Légumes (n=144 ; 8% des produits du secteur), des Poissons en sauce (n=140 ; 8%), des Autres pâtes avec viande/poisson (n= 122 ; 7%), des Poissons panés (n=138 ; 7%) et des Cassolettes/coquilles de la mer (n=120 ; 6%).

1.4 Répartition du nombre de références par segment de marché

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés et en nombre de références (Figure 4) :

- 35%⁹ sont des marques de distributeurs (n=654) ;
- 34%⁹ des distributeurs spécialisés (n=630) ;
- 15%⁹ des marques nationales (n=280) ;
- 14%⁹ des produits issus du hard discount (n=255) ;
- 2%⁹ des marques de distributeurs entrée de gamme (n=45).

Parmi les produits étudiés et en nombre de références, le segment des marques de distributeurs (35%) est donc majoritaire, suivi par les distributeurs spécialisés (34%).

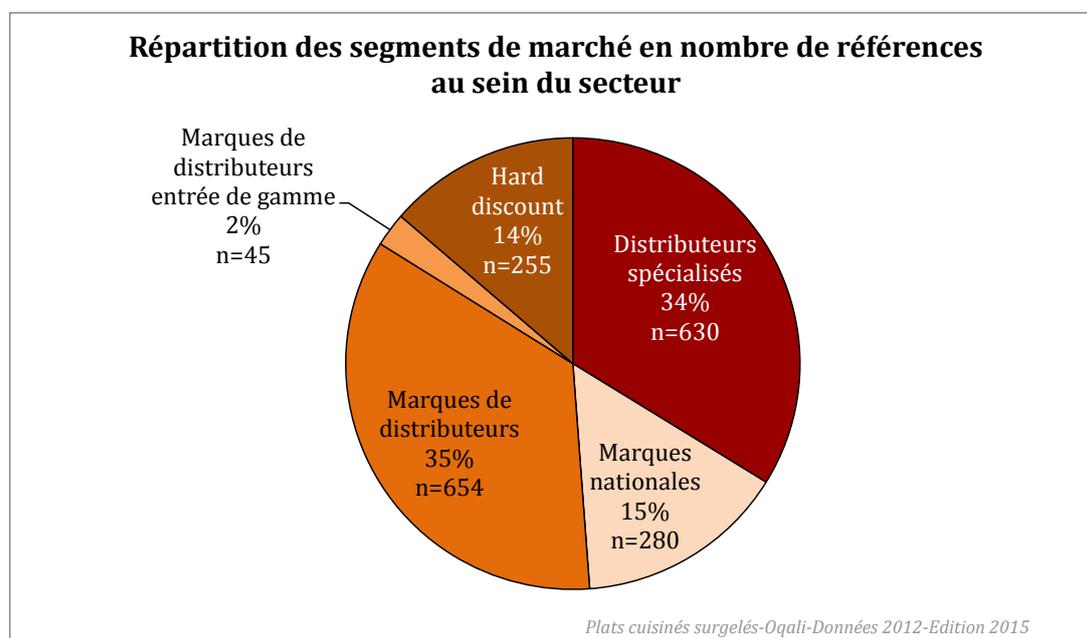


Figure 4 : Répartition des produits étudiés, en nombre de références, entre segments de marché.

La répartition du nombre de produits entre segments de marché est variable selon les familles étudiées (Figure 5) avec :

- des **distributeurs spécialisés majoritaires** au sein de 17 familles sur les 39 étudiées : Couscous (n=15 ; 47% des produits de la famille), Viande féculents (n=33 ; 59%), Viande légumes (n=17 ; 74%), Viande légumes féculents (n=44 ; 50%), Poisson féculents (n=10 ; 63%), Sushis (n=3 ; 50%), Poisson légumes (n=19 ; 54%), Poisson légumes féculents (n=26 ; 48%), Autres pâtes sans viande/poisson (n=34 ; 63%), Risotto (n=9 ; 43%), Autres riz cuisinés complets (n=5 ; 36%), Autres plats à base de pomme de terre (n=6 ; 60%), Cassolette/coquille de la mer (n=42 ; 35%), Produits frits ethniques (n=26 ; 74%), Autres entrées (n=21 ; 72%), Viande en sauce (n=18 ; 58%) et Céréales et légumineuses cuisinées (n=5 ; 56%) ;

⁹ Ces pourcentages ne correspondent pas aux parts de marché couvertes par les segments en question mais au nombre de produits du segment par rapport au nombre total de produits du secteur récoltés.

- des **marques de distributeurs qui prédominent au sein de la majorité** des autres familles du secteurs étudiées : Moussaka (n=13 ; 43%), Paella (n=13 ; 35%), Hachis parmentier (n=21 ; 42%), Parmentier de poisson/brandade (n=19 ; 43%), Légumes farcis (n=5 ; 36%), Pâtes bolognaise (n=39 ; 45%), Pâtes carbonara (n=13 ; 59%), Autres pâtes avec viande/poisson (n=47 ; 39%), Tartiflette (n=11 ; 52%), Poêlée de pomme de terre complète (n=36 ; 52%), Poisson en sauce (n=59 ; 42%), Poisson haché/pavé (n=6 ; 40%), Poisson pané (n=51 ; 37%), Viande panée (n=23 ; 31%), Légumes (n=74 ; 51%), Galette/gratin/flan de légumes (n=46 ; 54%) et Gratin de pomme de terre (n=13 ; 46%) ;
- pour les 5 familles restantes : les Riz cantonais présentent autant de marques de distributeurs que de distributeurs spécialisés (n=9 ; 36%), les marques nationales prédominent au sein des Crevettes/moules (n=10 ; 45%), les produits issus du hard discount sont majoritaires pour la Viande sans sauce (n=14 ; 33%) ainsi que pour les Légumes féculents à égalité avec les marques de distributeurs (n=6 ; 30%). Les Fromages panés présentent trop peu de références pour conclure.

Les marques de distributeurs et les distributeurs spécialisés prédominent donc au sein de la quasi-totalité des familles étudiées et il est à noter que les marques de distributeurs sont notamment retrouvées parmi les familles correspondant à des recettes classiques telles que la Moussaka, la Paella, les Pâtes carbonara ou encore la Tartiflette, alors que les distributeurs spécialisés sont majoritaires au sein de familles plus génériques parmi lesquelles les recettes sont davantage variées, telles que les Viandes légumes féculents ou les Autres entrées. Le nombre inférieur de références retrouvées pour le segment des marques nationales peut par ailleurs s'expliquer en partie par la perturbation de la récolte occasionnée par la crise de la viande de cheval.

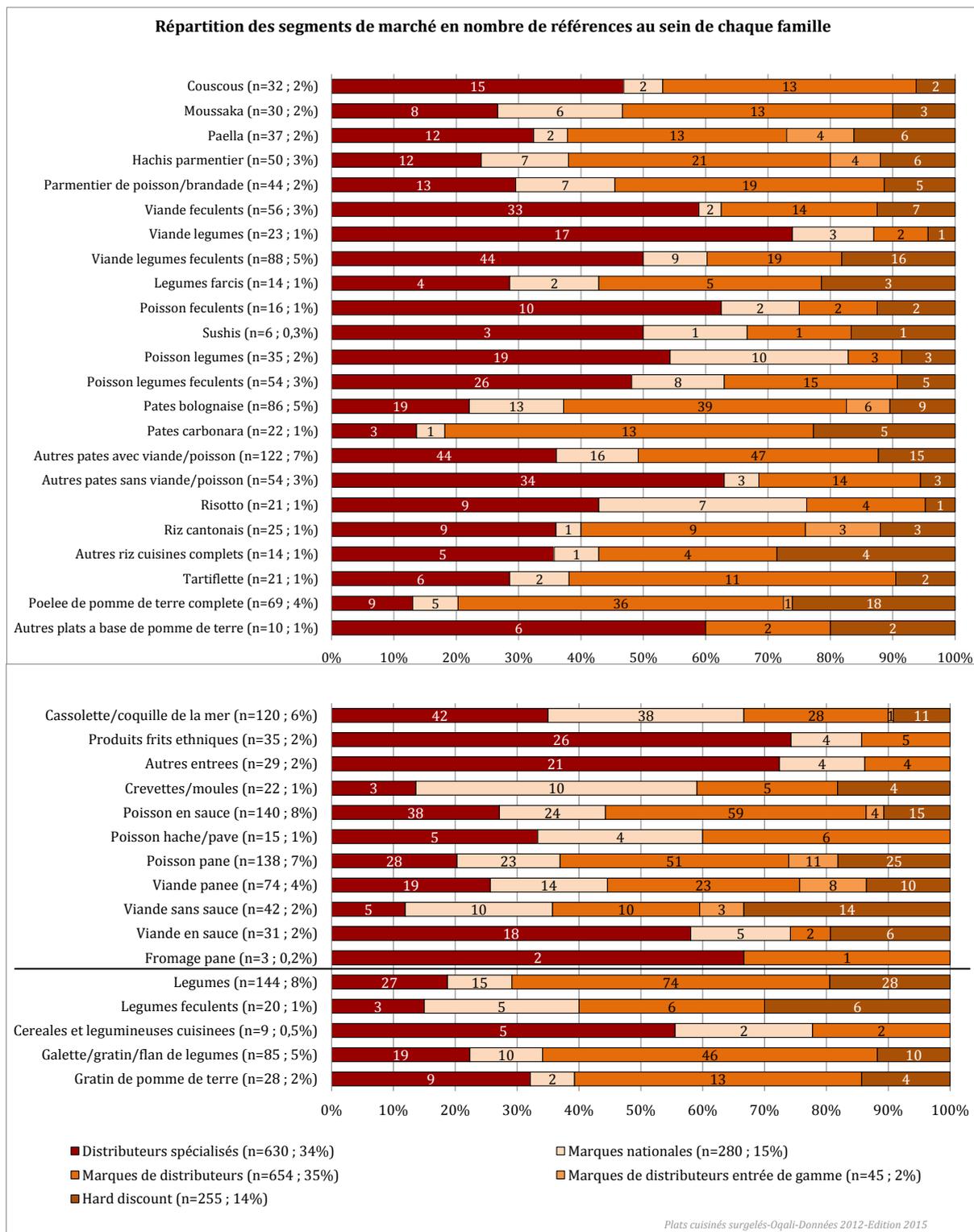


Figure 5 : Répartition des produits étudiés, en nombre de références, entre segments de marché pour les différentes familles du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

1.5 Couverture¹⁰ du secteur

À partir des données de Kantar Worldpanel¹¹ (du 1^{er} janvier au 31 décembre 2012), les parts de marché des produits ont pu être calculées en considérant tout ou partie des marchés suivants : « viandes et volailles surgelées », « escargots surgelés », « légumes cuisinés surgelés », « plats et entrées surgelés » et « poissons surgelés ».

Ainsi, les plats cuisinés surgelés pris en compte lors de cette étude couvrent¹⁰ au minimum 63% du marché total du secteur en volume.

Cependant, cette couverture¹⁰ est à relativiser du fait que :

- certains produits retrouvés sur le marché ne peuvent pas être attribués précisément à une ligne de la base communiquée par Kantar Worldpanel. Ainsi 17% des 1864 (n=319) produits étudiés n'ont pas pu être associés à une part de marché ;
- à l'inverse, des produits présents dans la base de données Kantar Worldpanel ne sont pas retrouvés parmi les produits récoltés par l'Oqali.

La couverture¹⁰ du secteur ainsi calculée est donc sous-estimée.

Par ailleurs, la représentativité des produits de marques nationales est sous-estimée au sein de l'échantillon Oqali du fait de la perturbation de la finalisation de la récolte causée par la crise de la viande de cheval (26% de parts de marché au sein de l'échantillon Oqali contre 39% avec les données Kantar Worldpanel pour ce segment) (Figure 6). Ce déséquilibre se compense par une surreprésentation des marques de distributeurs au sein de l'échantillon Oqali (39% de parts de marché contre 30% au sein des données Kantar Worldpanel). La répartition des parts de marché quant aux autres segments est semblable entre l'échantillon Oqali et les données Kantar Worldpanel.

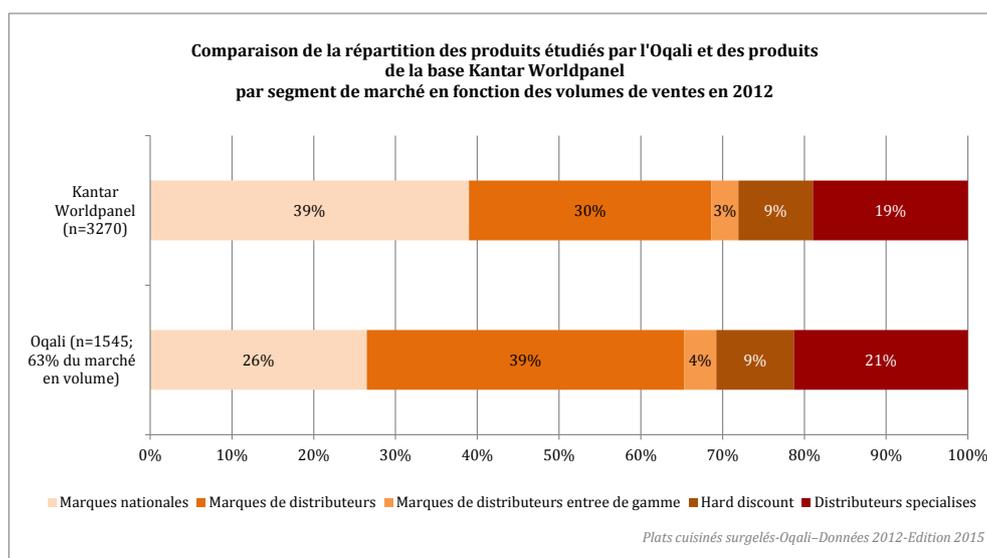


Figure 6 : Comparaison de la répartition des plats cuisinés surgelés par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali ayant été associés à une part de marché et au sein du secteur entier d'après les données Kantar Worldpanel.

¹⁰ Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

¹¹ Kantar Worldpanel : données d'achats des ménages représentatives de la population française.

L'échantillon des références Oqali couvre¹⁰ ainsi 83% du marché des marques de distributeurs, 76% de celui des marques de distributeurs entrée de gamme, 71% des distributeurs spécialisés, 66% du hard discount et 43% de celui des marques nationales. La faible couverture de ce segment crée ainsi un biais pouvant impacter les résultats présentés par la suite.

2. ANALYSE DE L'OFFRE DE PRODUITS PAR SEGMENT DE MARCHÉ

Cette étude vise à comparer l'offre de produits par famille pour chacun des segments de marché étudiés. La question sous-jacente est la suivante : au sein des segments de marché, existe-t-il des différences de répartition de familles ? En d'autres termes, est-il possible de caractériser les segments selon des profils de produits spécifiques ?

Tableau 2 : Répartition de l'offre par segment de marché et par famille au sein des plats cuisinés surgelés étudiés.

Famille de produits	Distributeurs spécialisés (n=630)	Marques nationales (n=280)	Marques de distributeurs (n=654)	Marques de distributeurs entrée de gamme (n=45)	Hard discount (n=255)
PLATS COMPLETS					
Couscous	2%	1%	2%	0%	1%
Moussaka	1%	2%	2%	0%	1%
Paella	2%	1%	2%	9%	2%
Hachis parmentier	2%	3%	3%	9%	2%
Parmentier de poisson/brandade	2%	3%	3%	0%	2%
Viande féculents	5%	1%	2%	0%	3%
Viande légumes	3%	1%	0,3%	0%	0,4%
Viande légumes féculents	7%	3%	3%	0%	6%
Legumes farcis	1%	1%	1%	0%	1%
Poisson féculents	2%	1%	0,3%	0%	1%
Sushis	0,5%	0,4%	0,2%	0%	0,4%
Poisson légumes	3%	4%	0,5%	0%	1%
Poisson légumes féculents	4%	3%	2%	0%	2%
Pâtes bolognaise	3%	5%	6%	13%	4%
Pâtes carbonara	0,5%	0,4%	2%	0%	2%
Autres pâtes avec viande/poisson	7%	6%	7%	0%	6%
Autres pâtes sans viande/poisson	5%	1%	2%	0%	1%
Risotto	1%	3%	1%	0%	0,4%
Riz cantonnais	1%	0,4%	1%	7%	1%
Autres riz cuisines complets	1%	0,4%	1%	0%	2%
Tartiflette	1%	1%	2%	0%	1%
Poelee de pomme de terre complete	1%	2%	6%	2%	7%
Autres plats a base de pomme de terre	1%	0%	0,3%	0%	1%
VIANDES, POISSONS, PRODUITS FROMAGÉS SEULS ET ENTRÉES					
Cassolette/coquille de la mer	7%	14%	4%	2%	4%
Produits frits ethniques	4%	1%	1%	0%	0%
Autres entrees	3%	1%	1%	0%	0%
Crevettes/moules	0,5%	4%	1%	0%	2%
Poisson en sauce	6%	9%	9%	9%	6%
Poisson hache/pave	1%	1%	1%	0%	0%
Poisson pane	4%	8%	8%	24%	10%
Viande panee	3%	5%	4%	18%	4%
Viande sans sauce	1%	4%	2%	7%	5%
Viande en sauce	3%	2%	0,3%	0%	2%
Fromage pane	0,3%	0%	0,2%	0%	0%
ACCOMPAGNEMENTS					
Legumes	4%	5%	11%	0%	11%
Legumes féculents	0,5%	2%	1%	0%	2%
Cereales et legumineuses cuisinees	1%	1%	0,3%	0%	0%
Galette/gratin/flan de legumes	3%	4%	7%	0%	4%
Gratin de pomme de terre	1%	1%	2%	0%	2%

Les lignes surlignées en vert dans le Tableau 2 correspondent aux familles pour lesquelles il existe les écarts de fréquence les plus importants entre segments de marché. Il est tout d'abord visible que les marques de distributeurs entrée de gamme présentent la plus faible diversité de recettes et sont concentrées sur un nombre limité de familles : notamment 24% des références de ce segment correspondent à des Poissons panés (n=11), 18% à des Viandes panées (n=8),

13% à des Pâtes bolognaise (n=6) et des pourcentages moindres pour la Paella (9% ; n=4), le Hachis parmentier (9% ; n=4), le Poisson en sauce (9% ; n=4), le Riz cantonais (7% ; n=3), la Viande sans sauce (7% ; n=3), la Poêlée de pomme de terre complète (2% ; n=1) et les Cassolettes/coquilles de la mer (2% ; n=1). Ce segment de marché concentre ses références sur des recettes classiques de Plats complets et de Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, et ne comporte aucun Accompagnement.

Les marques nationales se démarquent avec 14% de leurs références retrouvées au sein des Cassolettes/coquilles de la mer (n=38). Avec 4% de Crevettes/moules, elles constituent également le segment prédominant pour cette famille de produits (n=10). Il est néanmoins nécessaire de rappeler le biais de récolte pour ce segment de marché pouvant impacter les résultats observés.

Les produits des distributeurs spécialisés et des marques de distributeurs sont répartis au sein de l'ensemble des familles étudiées. Les marques de distributeurs se distinguent davantage sur des recettes classiques telles que les Pâtes bolognaise (6% des références de marques de distributeurs contre 3% de celles de distributeurs spécialisés) alors que les distributeurs spécialisés se démarquent sur des familles aux références plus diversifiées telles que les Viandes légumes féculents (7% des références de distributeurs spécialisés contre 3% de celles de marques de distributeurs).

La répartition des produits issus du hard discount est semblable à celles des références de distributeurs spécialisés et de marques de distributeurs (avec des effectifs de produits toutefois moindres), avec sensiblement plus de références au sein des Poissons panés (10% ; n=25) et des Poêlées de pomme de terre complètes (7% ; n=18).

3. ÉTIQUETAGE

3.1 Suivi des paramètres de l'étiquetage

Parmi les informations présentes sur les étiquettes des produits, les fréquences de 7 paramètres nutritionnels ont été suivies (Figure 7) (la définition de ces différents paramètres est reprise dans le lexique en Annexe 1, les traitements statistiques réalisés sur ces paramètres sont également décrits dans le rapport méthodologique 2009¹²). Il s'agit des :

- étiquetages nutritionnels (n=1827 ; 98%) ;
- allégations nutritionnelles (n=101 ; 5%) ;
- allégations de santé (n=14 ; 1%) ;
- repères nutritionnels (n=950 ; 51%) ;
- adjonctions de vitamines et minéraux (n=0 ; 0%) ;
- portions indiquées et leurs tailles (n=1665 ; 89%) ;
- valeurs nutritionnelles à la portion (n=1320 ; 71%).

¹² Rapport méthodologique 2009, disponible sur le site http://www.oqali.fr/oqali/publications_oqali/etudes_sectorielles.

La Figure 7 reprend les fréquences de chacun des paramètres étudiés pour les 1864 plats cuisinés surgelés de ce rapport.

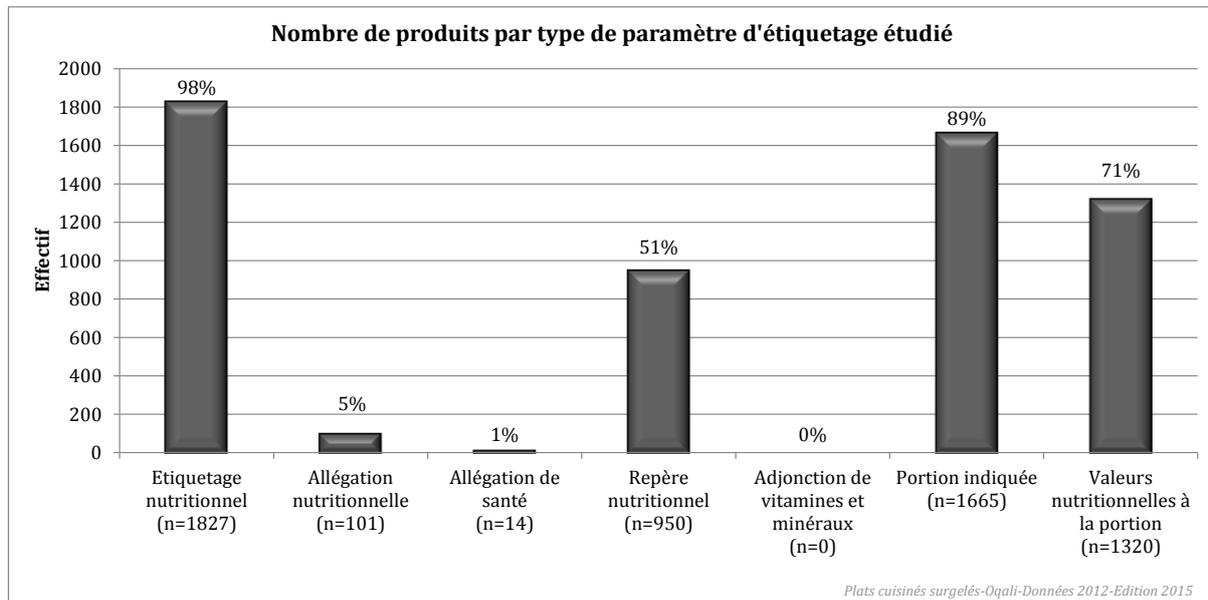


Figure 7 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, la quasi-totalité présente un étiquetage nutritionnel (98%). 5% des produits considérés présentent des allégations nutritionnelles et 1% des allégations de santé. 51% d'entre eux présentent un repère nutritionnel. Aucun ne fait l'objet d'adjonctions de vitamines et/ou de minéraux. Enfin, 89% des produits étudiés présentent une portion indiquée, et 71% des valeurs nutritionnelles à la portion.

Les différences d'effectifs pour les variables qualitatives sont testées par un test du Chi-2.

3.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel

Les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés présentent majoritairement un étiquetage nutritionnel de groupe 2+ (n=1050 ; 56%), puis de groupe 2 (n=308 ; 17%), de groupe 1+ (n=232 ; 12%), de groupe 1 (n=236 ; 13%), de groupe 0 (n=37 ; 2%) et enfin de groupe 0+ (n=1 ; 0,1%) (Figure 8) (cf. lexique en Annexe 1). 73% des produits étudiés présentent donc un étiquetage nutritionnel détaillé (étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+).

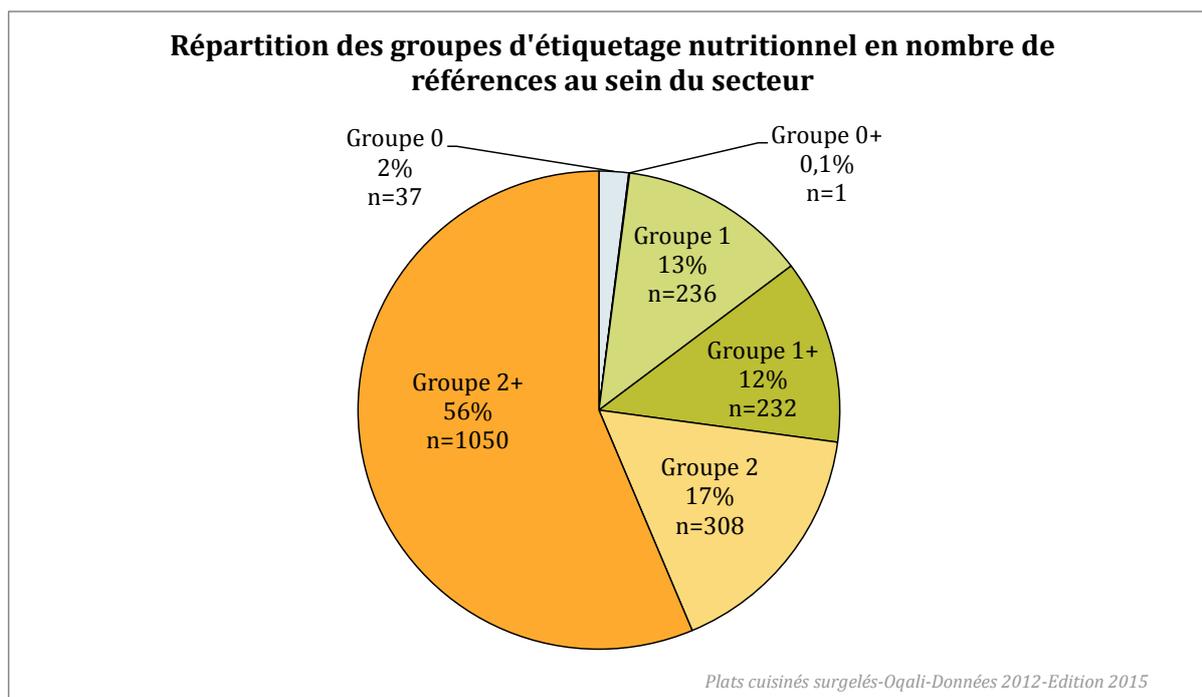


Figure 8 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

D'après la Figure 9, la quasi-totalité des familles présente majoritairement un étiquetage nutritionnel détaillé (2/2+) à l'exception des Viandes légumes (n=10 ; 43% de produits de la famille avec un étiquetage nutritionnel détaillé), des Cassolettes/coquilles de la mer (n=51 ; 43%) et des Crevettes/moules (n=9 ; 41%) pour lesquelles les pourcentages de produits avec un étiquetage nutritionnel détaillé reste cependant élevé.

Les familles présentant le plus de produits sans étiquetage nutritionnel sont les Cassolettes/coquilles de la mer (n=12 ; 10%), les Poissons en sauce (n=6 ; 4%) et les Poissons panés (n=5 ; 4%). Aucun produit de groupe 0 (sans étiquetage nutritionnel) n'est en revanche présent au sein de la majorité des familles étudiées, soit 28 familles sur 39. Aucun produit de groupe 0 n'est notamment présent au sein de la catégorie des Accompagnements.

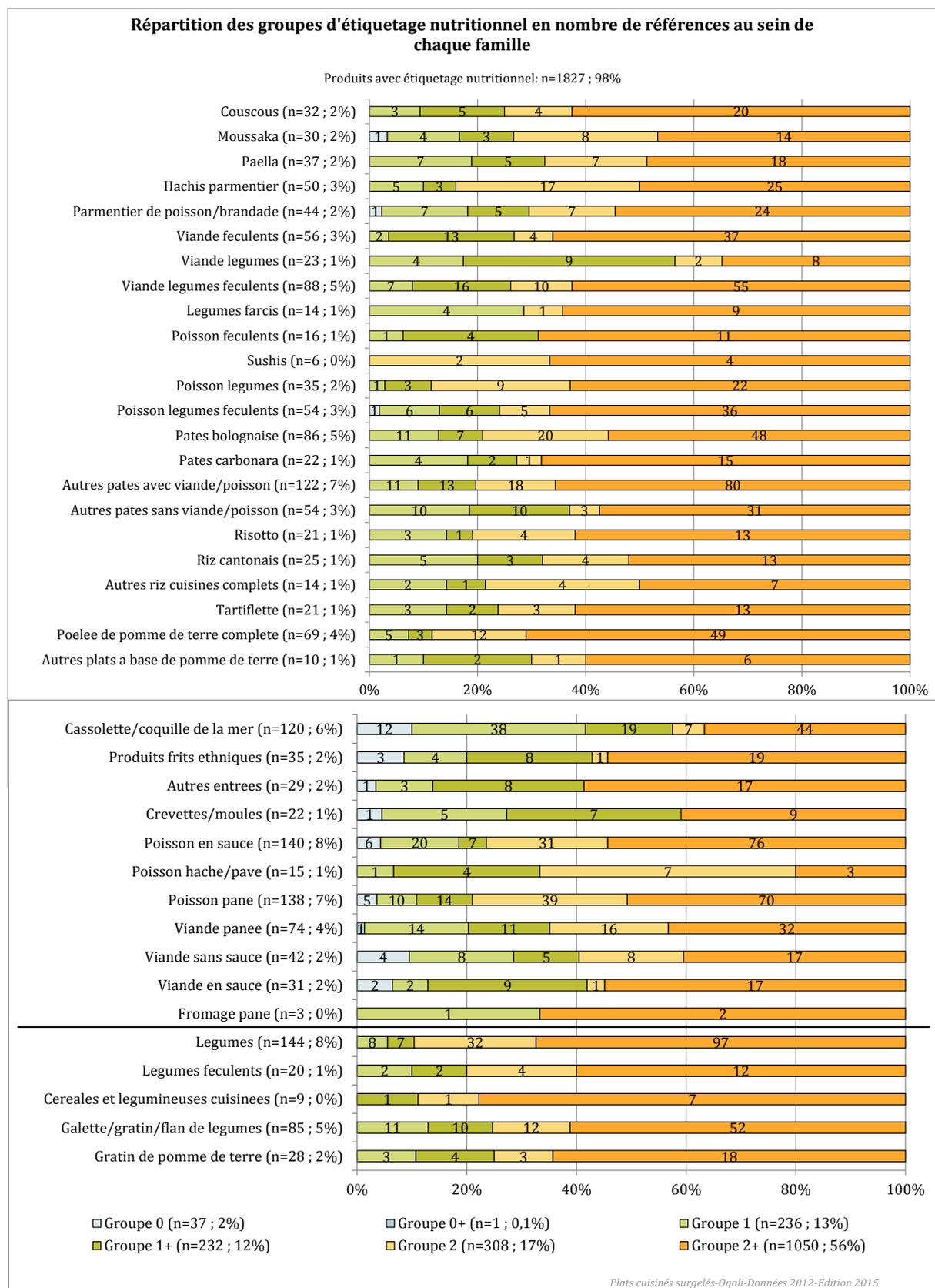


Figure 9 : Répartition des groupes d'étiquetage nutritionnel, en nombre de références, en fonction des familles de plats cuisinés surgelés étudiés.

La Figure 10 présente la répartition des différents groupes d'étiquetage nutritionnel en fonction des segments de marché. Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 95% des marques de distributeurs (n=622) présentent un étiquetage nutritionnel détaillé (2/2+), ainsi que 76% des produits issus du hard discount (n=195), 64% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=29), 59% des marques nationales (n=164) et 55% des distributeurs spécialisés (n=348). Au sein de chaque segment, les produits sans étiquetage nutritionnel représentent 8% des produits de marques nationales, 2% des marques de distributeurs entrée de gamme et des produits issus du hard discount, et moins d'1% des produits des autres segments.

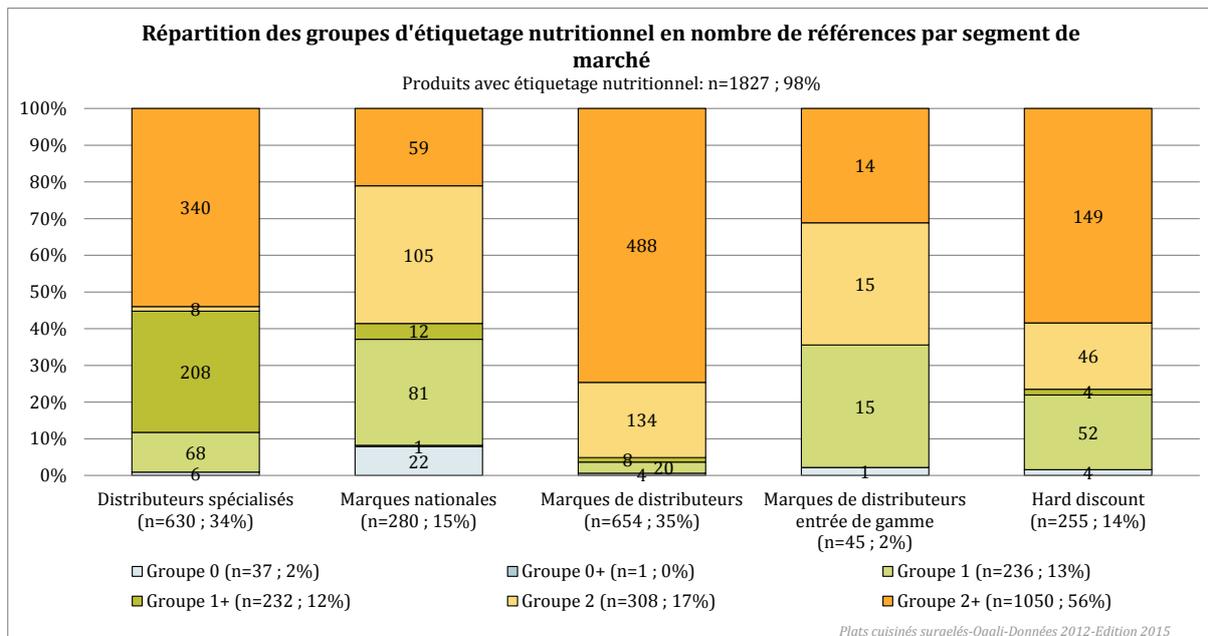


Figure 10 : Répartition des différents groupes d'étiquetage nutritionnel en fonction du segment de marché, en nombre de références, au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

La Figure 11 présente quant à elle la répartition des différents segments de marché en fonction des groupes d'étiquetage nutritionnel. Ce graphique complémentaire du précédent permet de mettre en évidence que parmi les 1358 produits présentant un étiquetage nutritionnel détaillé (2/2+), 46% (n=622) correspondent à des marques de distributeurs, 26% (n=348) à des distributeurs spécialisés, 14% (n=195) à du hard discount, 12% (n=164) à des marques nationales et 2% (n=29) à des marques de distributeurs entrée de gamme.

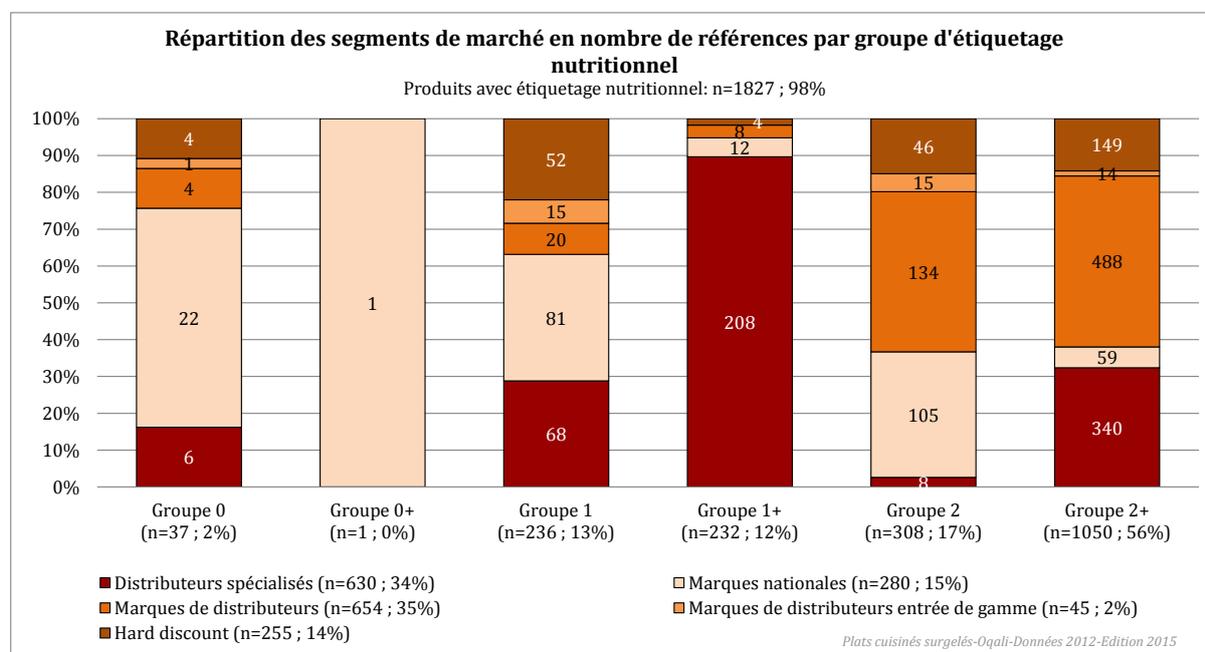


Figure 11 : Répartition des différents segments de marché en fonction du groupe d'étiquetage nutritionnel, en nombre de références, au sein du secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

98% des 1864 plats cuisinés surgelés étudiés présentent un **étiquetage nutritionnel**. 73% d'entre eux possèdent un étiquetage nutritionnel détaillé (groupe 2/2+).

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 95% des marques de distributeurs (n=622) présentent un **étiquetage nutritionnel détaillé** (2/2+), ainsi que 76% des produits issus du hard discount (n=195), 64% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=29), 59% des marques nationales (n=164) et 55% des distributeurs spécialisés (n=348).

Au sein de chaque segment, les produits de groupe 0 représentent 8% des produits de marques nationales, 2% des marques de distributeurs entrée de gamme et des produits issus du hard discount, et moins d'1% des produits des autres segments.

3.3 Allégations nutritionnelles et de santé

3.3.1 Allégations nutritionnelles

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 101 (soit 5% des produits du secteur), répartis dans 19 familles sur les 39 étudiées, présentent au moins une allégation nutritionnelle (Figure 12).

Parmi ces 19 familles, la fréquence de produits avec au moins une allégation nutritionnelle varie : de 1% pour la famille Cassolette/coquille de la mer (n=1) à 28% pour les Poissons légumes féculents (n=15). Les familles présentant la plus grande proportion de produits avec allégation(s) nutritionnelle(s) sont les Poissons légumes féculents (n=15 ; 28%), les Viandes légumes féculents (n=14 ; 16%), les Poissons panés (n=14 ; 10%) et les Risottos (n=2 ; 10%). Il s'agit essentiellement pour ces 4 familles d'allégations sur la teneur en protéines ou sur une faible teneur en matières grasses.

Parmi les 101 produits présentant au moins une allégation nutritionnelle, 49 sont des produits de marques nationales, 26 de marques de distributeurs, 21 des produits de distributeurs spécialisés et 5 des produits issus du hard discount. Aucun produit de marque de distributeur entrée de gamme ne présente d'allégation nutritionnelle.

En proportion et par segment de marché à l'échelle du secteur total, 18% des produits de marques nationales (n=49) présentent au moins une allégation nutritionnelle, ainsi que 4% des produits de marques de distributeurs (n=26), 3% des produits de distributeurs spécialisés (n=21), 2% des produits issus du hard discount (n=5) et 0% de ceux de marques de distributeurs entrée de gamme.

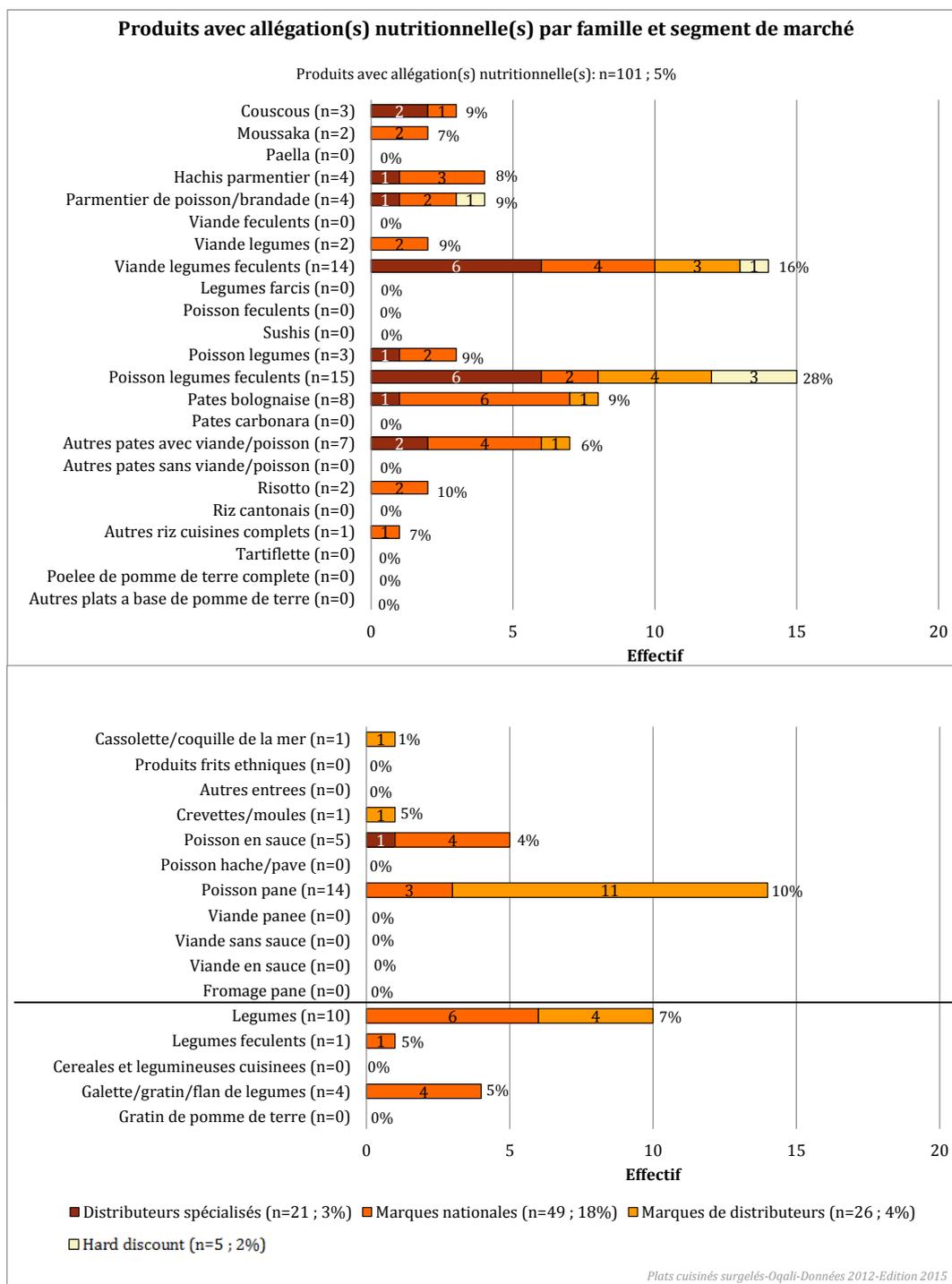


Figure 12 : Répartition des produits avec allégation(s) nutritionnelle(s) par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiés.

Les allégations nutritionnelles les plus citées (Tableau 3), retrouvées sur les 5% de produits présentant au moins une allégation, portent principalement sur les lipides (n=44 ; 44% des produits présentant au moins une allégation nutritionnelle), et notamment sur la faible teneur en matière grasse des produits (Annexe 2), mais aussi sur les protéines (n=33 ; 33%), notamment sur le caractère source ou riche en protéines.

Tableau 3 : Fréquence des nutriments concernés par les allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits considérés au sein du secteur des plats cuisinés surgelés.

Nutriments concernés	Nombre de produits	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle (n=101)
Lipides	44	44%
Protéines	33	33%
Vitamines et minéraux	12	12%
Sodium	10	10%
Fibres	8	8%
Acides gras oméga 3	3	3%

Les types d'allégations nutritionnelles retrouvés parmi les produits étudiés sont détaillés en Annexe 2.

3.3.2 Allégations de santé

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 14 (soit 1%) présentent au moins une allégation de santé. Ils sont répartis dans les familles suivantes : Moussaka ; Hachis parmentier ; Viande légumes féculents ; Pâtes bolognaise ; Autres pâtes avec viande/poisson ; Poisson en sauce, soient 6 familles sur les 39 étudiées.

Parmi ces 6 familles avec allégations de santé, la fréquence de produits avec au moins une allégation varie de 0,7% pour les Poissons en sauce (n=1) à 7% pour les Moussakas (n=2). Les familles présentant le plus de produits avec allégation(s) de santé sont les Moussakas (n=2 ; 7%), les Hachis parmentier (n=3 ; 6%) et les Pâtes bolognaise (n=5 ; 6%).

Les 14 produits présentant au moins une allégation de santé, correspondent tous à des produits de marques nationales. Aucune référence des autres segments de marché étudiés ne présente d'allégation de santé.

En proportion et à l'échelle du secteur total, 5% des produits de marques nationales (n=14) présentent au moins une allégation de santé.

Les allégations de santé retrouvées sur ces 14 produits portent exclusivement sur les protéines et le système musculaire (n=14 ; 100% des produits présentant au moins une allégation de santé).

5% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent au moins une **allégation nutritionnelle** (n=101) : ils sont répartis dans 19 familles sur les 39 étudiées. Elles portent principalement sur la faible teneur en matière grasse, mais aussi sur la teneur en protéines des produits.

Parmi les familles avec allégation(s) nutritionnelle(s), la fréquence de produits avec au moins une allégation varie significativement : de 1% pour la famille Cassolette/coquille de la mer à 28% pour les Poissons légumes féculents. Les familles présentant la plus grande proportion de produits avec allégation(s) nutritionnelle(s) sont les Poissons légumes féculents (n=15 ; 28%), les Viandes légumes féculents (n=14 ; 16%), les Poissons panés (n=14 ; 10%) et les Risottos (n=2 ; 10%).

En proportion et par segment de marché, 18% des produits de marques nationales (n=49) présentent au moins une allégation nutritionnelle, ainsi que 4% des produits de marques de distributeurs (n=26), 3% de distributeurs spécialisés (n=21), 2% des produits issus du hard discount (n=5) et aucun de ceux de marques de distributeurs entrée de gamme.

1% des produits étudiés présentent au moins une **allégation de santé** (n=14) : ils sont répartis dans 6 familles sur les 39 étudiées. Elles portent exclusivement sur l'action des protéines sur le système musculaire.

Parmi les familles avec allégations de santé, la fréquence de produits avec au moins une allégation varie de 0,7% pour les Poissons en sauce (n=1) à 7% pour les Moussakas (n=2). Les familles présentant le plus de produits avec allégation(s) de santé sont les Moussakas (n=2 ; 7%), les Hachis parmentier (n=3 ; 6%) et les Pâtes bolognaise (n=5 ; 6%).

Les 14 produits présentant au moins une allégation de santé correspondent à des marques nationales, aucun produit des autres segments de marché n'en étiquetant.

3.4 Repères nutritionnels

Parmi les 1864 plats cuisinés étudiés, 950 (soit 51%) présentent un repère nutritionnel. Toutes les familles sont concernées (Figure 13).

La fréquence de présence de repères nutritionnels varie significativement selon les familles ($p < 0,0001$) : de 10 à 78% des produits des familles étudiées présentent un repère nutritionnel. Les familles présentant le plus de produits avec repère(s) nutritionnel(s) sont les Poêlées de pomme de terre complètes (n=54 ; 78%), les Légumes (n=102 ; 71%) et les Légumes féculents (n=14 ; 70%).

580 produits de marques de distributeurs, 185 produits issus du hard discount, 143 produits de marques nationales, 24 produits de marques de distributeurs entrée de gamme et 18 de distributeurs spécialisés présentent des repères nutritionnels.

En proportion et par segment de marché à l'échelle du secteur total, 89% des produits de marques de distributeurs (n=580) présentent un repère nutritionnel, ainsi que 73% des produits issus du hard discount (n=185), 53% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=24), 51% de marques nationales (n=143) et 3% de distributeurs spécialisés (n=18).

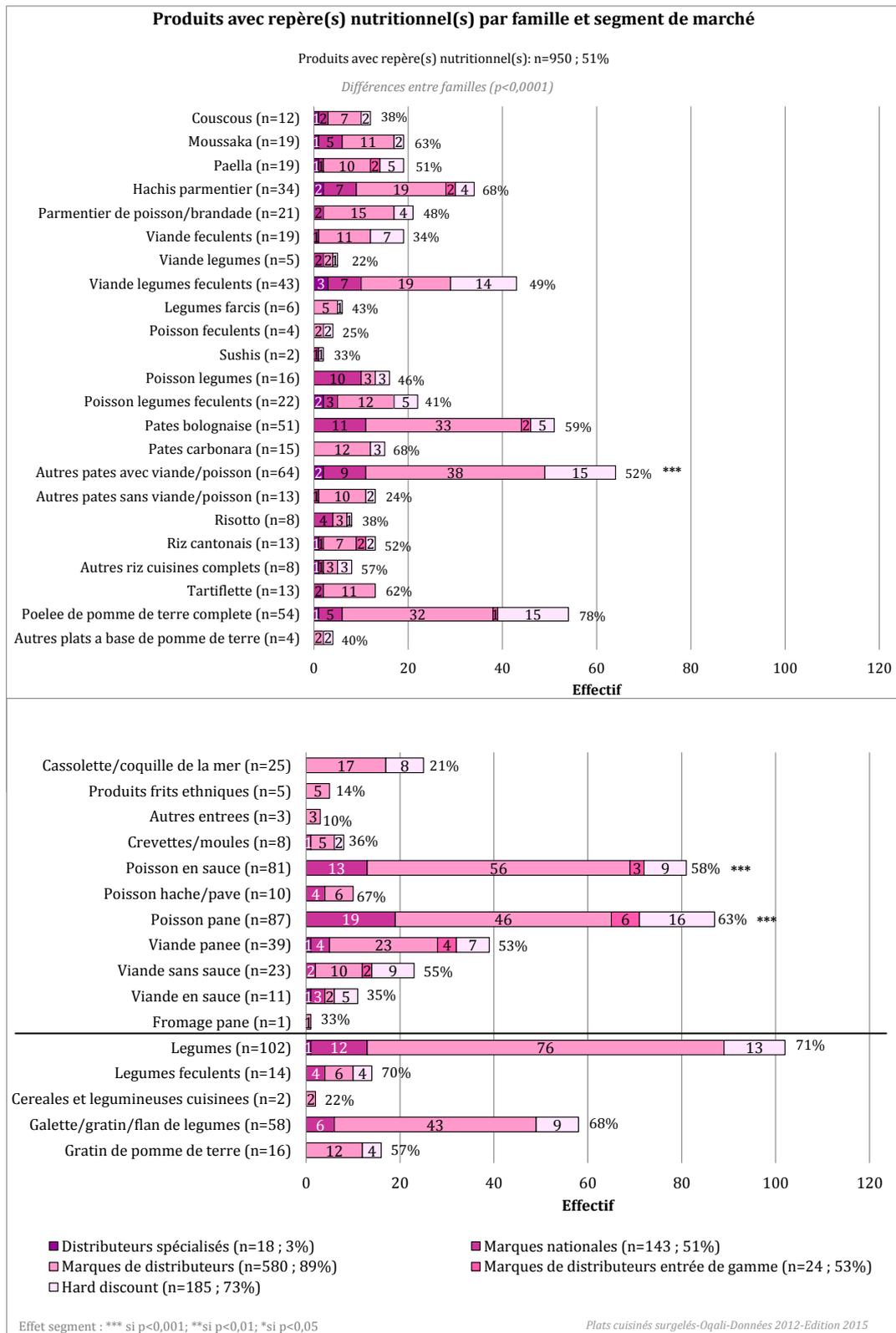


Figure 13 : Répartition des produits avec repère(s) nutritionnel(s) par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.

Par ailleurs, la fréquence de produits avec repère(s) nutritionnel(s) varie significativement entre segments de marché pour les familles des Autres pâtes avec viande/poisson, des Poissons en sauce et des Poissons panés :

- au sein des **Autres pâtes avec viande/poisson** : 100% des produits issus du hard discount (n=15), 81% des produits de marques de distributeurs (n=38), 56% des marques nationales (n=9) et 5% des distributeurs spécialisés (n=2) possèdent des repères nutritionnels. Il n'y a pas de produit de marque de distributeur entrée de gamme au sein de cette famille ;
- concernant les **Poissons en sauce** : 95% des produits de marques de distributeurs (n=56), 75% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=3), 60% des produits issus du hard discount (n=9), 54% de ceux de marques nationales et 0% des distributeurs spécialisés comportent des repères nutritionnels ;
- quant aux **Poissons panés** : 90% des produits de marques de distributeurs (n=46), 83% des marques nationales (n=19), 64% des produits issus du hard discount (n=16), 55% des marques de distributeurs entrée de gamme et 0% des distributeurs spécialisés étiquettent des repères nutritionnels.

51% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent des **repères nutritionnels** (n=950). La fréquence de produits avec au moins un repère nutritionnel varie significativement entre les familles de 10 à 78%. Les Poêlées de pomme de terre complètes (n=54 ; 78%), les Légumes (n=102 ; 71%) et les Légumes féculents (n=14 ; 70%) sont les familles avec les plus fortes fréquences de repères nutritionnels.

En proportion et par segment de marché, 89% des produits de marques de distributeurs (n=580) présentent un repère nutritionnel, ainsi que 73% des produits issus du hard discount (n=185), 53% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=24), 51% de marques nationales (n=143) et 3% des distributeurs spécialisés (n=18).

3.5 Adjonctions de vitamines et/ou minéraux

Aucun produit du secteur des plats cuisinés surgelés étudié ne comporte d'adjonction de vitamines et/ou minéraux.

3.6 Portions indiquées et valeurs nutritionnelles à la portion

3.6.1 Portions indiquées

Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 1665 (soit 89%) possèdent une portion indiquée (Figure 14). Toutes les familles sont concernées.

La fréquence de présence d'une portion indiquée varie selon les familles : de 33% pour les Fromages panés (n=1) à 100% pour les Couscous (n=32), les Hachis parmentier (n=50), les Viandes légumes féculents (n=88), les Poissons féculents (n=16), les Sushis (n=6), les Poissons légumes (n=35) et les Autres plats à base de pomme de terre (n=10). Il faut néanmoins rappeler que les Fromages panés ne comptent que 3 produits.

Parmi les 1864 produits étudiés, 648 de marques de distributeurs, 542 de distributeurs spécialisés, 230 de marques nationales, 210 produits issus du hard discount et 35 de marques de distributeurs entrée de gamme comportent des tailles de portions indiquées.

En proportion et par segment de marché, 99% des produits de marques de distributeurs (n=648) possèdent une taille de portion indiquée ainsi que 86% des produits de distributeurs spécialisés (n=542), 82% des produits de marques nationales (n=230) et issus du hard discount (n=210) et enfin 78% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=35).

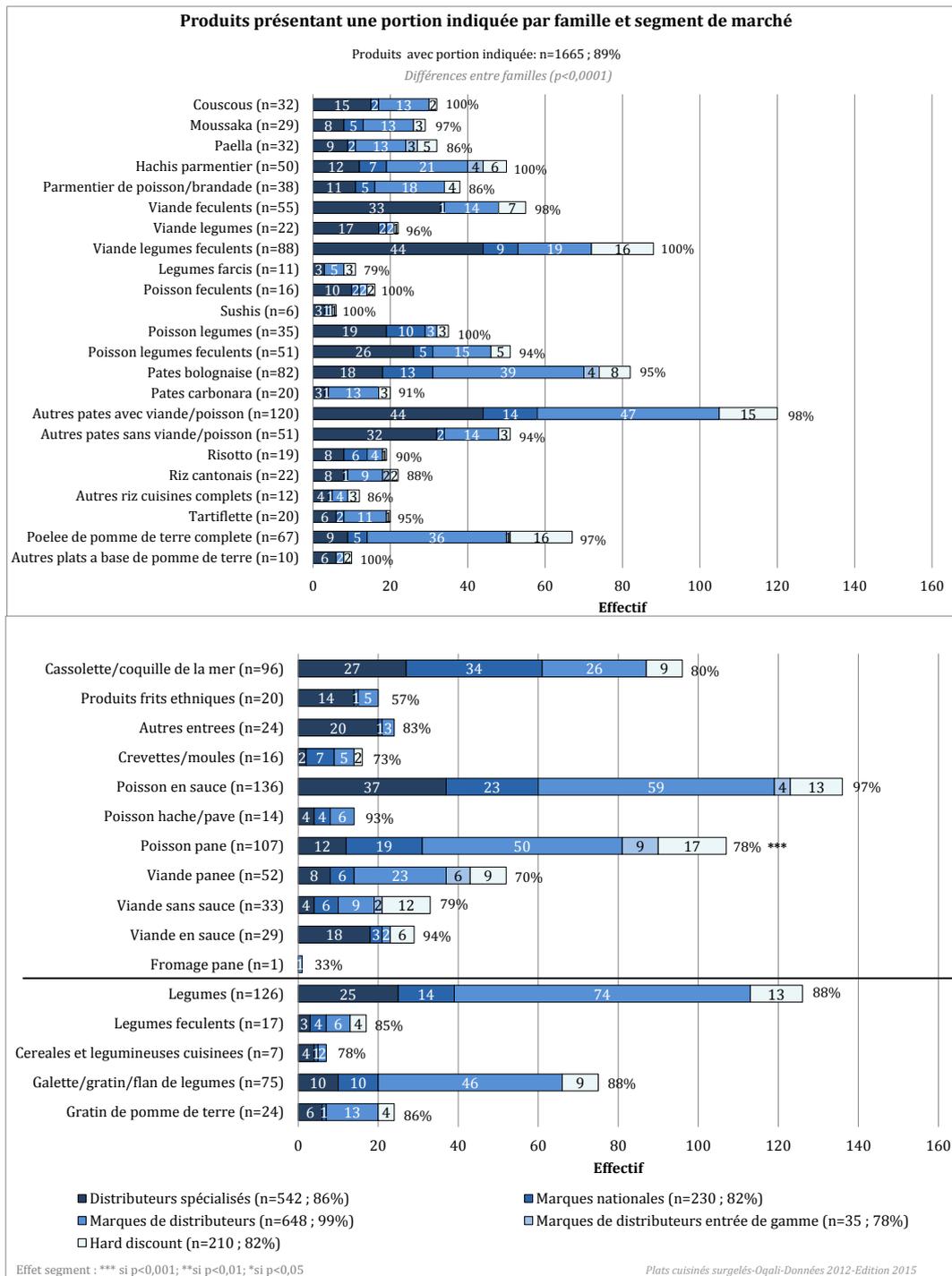


Figure 14 : Répartition des produits présentant une portion indiquée par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.

La fréquence de produits avec portion indiquée varie significativement entre segments de marché pour la famille **Poisson pané**. Pour celle-ci, 98% des produits de marques de distributeurs (n=50), 83% des marques nationales (n=19), 82% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=9), 68% des produits issus du hard discount (n=17) et 43% des distributeurs spécialisés (n=12) possèdent des portions indiquées.

Les Tableau 4 et Tableau 5 présentent les statistiques descriptives des tailles de portion indiquées.

Concernant les familles de la catégorie des Plats complets (Tableau 4) :

- la portion indiquée la plus fréquemment relevée toutes familles de produits confondues est de 300g ;
- les Légumes farcis se démarquent avec une portion indiquée plus fréquente de 167g (36% des produits de cette famille étiquetant une portion indiquée) ;
- **une partie des Couscous (31%) se démarquent avec une portion indiquée de 500g (n=10) ;**
- au sein des autres familles, les autres portions indiquées les plus fréquentes se situent globalement autour de 250 ou 350g.

Tableau 4 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées (minimum, maximum, moyenne) des familles de plats cuisinés surgelés étudiées pour la catégorie des Plats complets.

Famille de produits	N	Taille de la portion indiquée (g)			
		Min	Max	Moy	Remarque
Couscous	32	257	540	391	34% à 300g 31% à 500g
Moussaka	29	200	450	267	38% à 300g
Paella	32	100	500	279	31% à 250g 28% à 300g
Hachis parmentier	50	250	400	290	54% à 300g 30% à 250g
Parmentier de poisson/brandade	38	200	350	274	47% à 300g 18% à 250g
Viande féculents	55	280	400	319	58% à 300g 30% à 350g
Viande légumes	22	250	500	342	23% à 300g 23% à 350g
Viande légumes féculents	88	225	380	305	55% à 300g 18% à 350g
Légumes farcis	11	150	333	182	36% à 167g
Poisson féculents	16	250	380	313	63% à 300g
Sushis	6	113	350	197	
Poisson légumes	35	120	350	275	49% à 300g
Poisson légumes féculents	51	225	350	314	51% à 300g 27% à 350g
Pâtes bolognaise	82	100	450	294	52% à 300g 22% à 250g
Pâtes carbonara	20	200	300	275	65% à 300g
Autres pâtes avec viande/poisson	120	225	350	294	59% à 300g 14% à 350g
Autres pâtes sans viande/poisson	51	125	400	288	59% à 300g
Risotto	19	100	300	254	53% à 300g
Riz cantonnais	22	180	350	256	27% à 300g 23% à 250g
Autres riz cuisines complets	12	225	350	292	58% à 300g
Tartiflette	20	200	350	279	65% à 300g
Poelee de pomme de terre complete	67	100	350	278	60% à 300g 19% à 225g
Autres plats a base de pomme de terre	10	250	350	304	40% à 300g 30% à 350g

N=Effectif des produits présentant une portion indiquée par famille ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne

Au sein de la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées (Tableau 5) :

- les Poissons en sauce (69% de portions indiquées à 200g et 21% à 225g) et Viandes en sauce (21% à 250g et 17% à 200g) présentent les portions indiquées les plus élevées ;
- les portions indiquées des autres familles de produits se situent majoritairement autour de 100g.

Au sein de la catégorie des Accompagnements (Tableau 5) :

- les Légumes et les Légumes féculents présentent majoritairement des portions indiquées autour de 200g (52% pour les Légumes et 29% à 200g pour les Légumes féculents) ;
- les portions indiquées des produits de types gratins/galettes se situent majoritairement à 225g.

Tableau 5 : Statistiques descriptives des tailles de portions indiquées (minimum, maximum, moyenne) des familles de plats cuisinés surgelés étudiées pour les catégories des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées et des Accompagnements.

Familles de produits	N	Taille de la portion indiquée (g)			Remarque
		Min	Max	Moy	
Cassolette/coquille de la mer	96	40	300	120	26% à 110g 19% à 100g
Produits frits ethniques	20	16	173	85	30% à 120g
Autres entrees	24	44,5	242	94	
Crevettes/moules	16	75	250	122	38% à 100g 31% à 86g
Poisson en sauce	136	110	250	207	69% à 200g 21% à 225g
Poisson hache/pave	14	90	150	112	36% à 100g
Poisson pane	107	30	200	101	35% à 100g 10% à 125g 9% à 50g
Viande panee	52	50	160	100	65% à 100g
Viande sans sauce	33	61	333	123	30% à 100g
Viande en sauce	29	110	300	209	21% à 250g 17% à 200g
Fromage pane	1	100	100	100	100% à 100g
Legumes	126	40	375	201	52% à 200g 13% à 250g 11% à 150g
Legumes feculents	17	150	300	192	29% à 150g 29% à 200g
Cereales et legumineuses cuisinees	7	90	250	177	
Galette/gratin/flan de legumes	75	37,5	325	159	31% à 225g
Gratin de pomme de terre	24	80	300	176	42% à 225g

N=Effectif des produits présentant une portion indiquée par famille ; Min=Minimum ; Max=Maximum ; Moy=Moyenne

3.6.2 Valeurs nutritionnelles à la portion

Sur l'ensemble des produits étudiés (n=1864), 1320 produits (soit 71%) comportent des valeurs nutritionnelles à la portion (Figure 15). Toutes les familles sont concernées.

La fréquence de présence de valeurs nutritionnelles à la portion varie significativement selon les familles ($p < 0,0001$). Elle s'étend de 31% des produits pour les Produits frits ethniques (n=11) à 100% pour les Sushis (n=6). La fréquence observée pour la famille des Sushis doit néanmoins être nuancée par le faible effectif total de cette famille.

Parmi les 1864 produits étudiés, 594 de marques de distributeurs, 357 de distributeurs spécialisés, 189 issus du hard discount, 148 de marques nationales et 32 de marques de distributeurs entrée de gamme possèdent des valeurs nutritionnelles à la portion.

En proportion, 91% des produits de marques de distributeurs (n=594) possèdent des valeurs nutritionnelles à la portion, ainsi que 74% des produits issus du hard discount (n=189), 71% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=32), 57% des distributeurs spécialisés (n=357) et 53% des marques nationales (n=148).

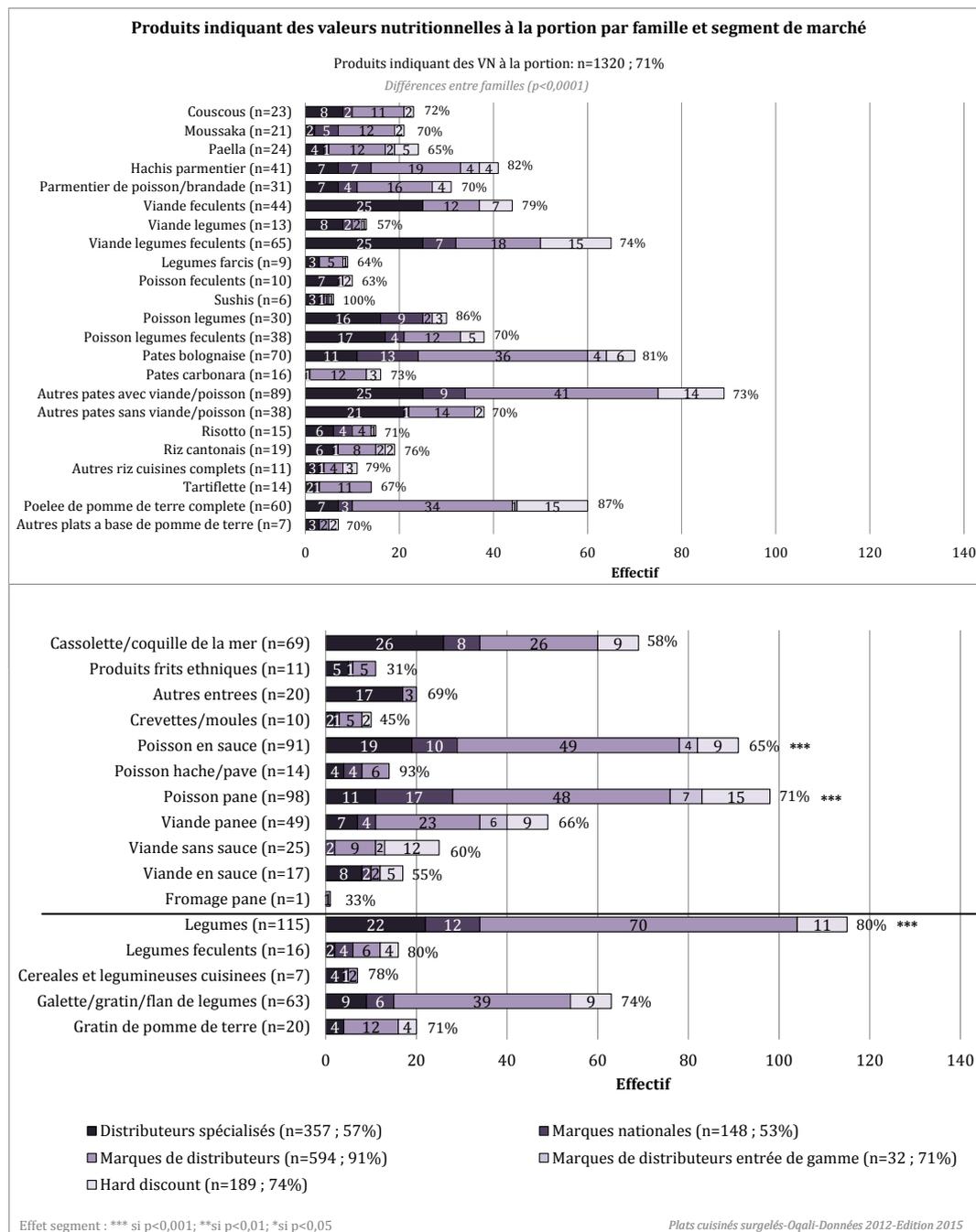


Figure 15 : Répartition des produits présentant des valeurs nutritionnelles à la portion par segment de marché au sein des familles de plats cuisinés surgelés étudiées.

La fréquence de produits avec des valeurs nutritionnelles à la portion varie significativement entre segments de marché pour les familles des Poissons en sauce, Poissons panés et des Légumes. Ainsi :

- pour les **Poissons en sauce** : 100% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=4), 83% des marques de distributeurs (n=49), 60% des produits issus du hard discount (n=9), 50% des distributeurs spécialisés (n=19) et 42% des marques nationales (n=10) présentent des valeurs nutritionnelles à la portion ;
- pour les **Poissons panés** : 94% des produits de marques de distributeurs (n=48), 74% des marques nationales (n=17), 64% des marques de distributeurs entrée de gamme

(n=7), 39% des distributeurs spécialisés (n=11) et 15% des produits issus du hard discount (n=15) présentent des valeurs nutritionnelles à la portion ;

- pour les **Légumes** : 95% des produits de marques de distributeurs (n=70), 81% des distributeurs spécialisés (n=22), 80% des marques nationales (n=12) et 39% des produits issus du hard discount (n=11) présentent des valeurs nutritionnelles à la portion. Il n'y a pas de produit de marque de distributeur entrée de gamme au sein de cette famille.

89% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent une **portion indiquée** (n=1665). Selon les familles, la fréquence de présence d'une portion indiquée varie de 33% pour les Fromages panés (n=1) à 100% pour les Couscous (n=32), les Hachis parmentier (n=50), les Viandes légumes féculents (n=88), les Poissons féculents (n=16), les Sushis (n=6), les Poissons légumes (n=35) et les Autres plats à base de pomme de terre (n=10). Il faut néanmoins rappeler que les Fromages panés ne comptent que 3 produits au total.

En proportion et à l'échelle du secteur total, 99% des produits de marques de distributeurs (n=648) possèdent une taille de portion indiquée ainsi que 86% des produits de distributeurs spécialisés (n=542), 82% des produits de marques nationales (n=230) et issus du hard discount (n=210), et enfin 78% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=35).

La majorité des produits de la catégorie des **Plats complets** possède des portions indiquées de 300g. A noter néanmoins que 31% (n=10) des Couscous se démarquent avec une portion indiquée de 500g. Au sein des **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, les portions indiquées relevées se situent majoritairement autour de 100g, à l'exception des Poissons en sauce (69% de portions indiquées à 200g) et des Viandes en sauce (21% à 250g et 17% à 200g) qui étiquettent des portions indiquées de tailles supérieures. Concernant la catégorie des **Accompagnements**, les familles des Légumes et des Légumes féculents possèdent majoritairement des portions indiquées autour de 200g (50% des portions indiquées pour les Légumes et 29% pour les Légumes féculents) alors que les familles des Galettes/gratins/flans de légumes et des Gratins de pomme de terre étiquettent essentiellement des portions indiquées de 225g.

71% des produits étudiés présentent des **valeurs nutritionnelles à la portion** (n=1320). La fréquence de présence de valeurs nutritionnelles à la portion varie significativement selon les familles : de 31% des produits pour les Produits frits ethniques (n=11) à 100% pour les Sushis (n=6). La fréquence observée pour la famille des Sushis doit néanmoins être nuancée par le faible effectif total de cette famille.

En proportion, 91% des produits de marques de distributeurs (n=594) possèdent des valeurs nutritionnelles à la portion, ainsi que 74% des produits issus du hard discount (n=189), 71% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=32), 57% des distributeurs spécialisés (n=357) et 53% des marques nationales (n=148).

3.7 Bilan du suivi des paramètres de l'étiquetage par segment de marché

La Figure 16 reprend les fréquences de chacun des paramètres d'étiquetage étudiés en nombre de références et fait figurer la répartition des produits par segment de marché pour chacun d'eux.

La première barre du diagramme reproduit la répartition des références étudiées par segment de marché à l'échelle du secteur entier, afin de pouvoir confronter la répartition au sein de chaque paramètre d'étiquetage à celle au sein du secteur entier.

Il en ressort que la répartition des références quant à la présence d'un étiquetage nutritionnel et d'une portion indiquée respecte celle à l'échelle du secteur (tous les segments présentent majoritairement un étiquetage nutritionnel et une portion indiquée), ce qui s'explique notamment par le pourcentage très élevé de produits étiquetant ces paramètres. Concernant la présence d'allégations nutritionnelles et de santé, les marques nationales prédominent par comparaison aux autres segments de marché. Les distributeurs spécialisés comportent moins de repères nutritionnels que les autres segments de marché : les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount se distinguent particulièrement quant à cet indicateur avec une fréquence de présence plus importante. Enfin, concernant l'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion les marques de distributeurs prennent également le pas sur les distributeurs spécialisés avec la fréquence la plus élevée d'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion.

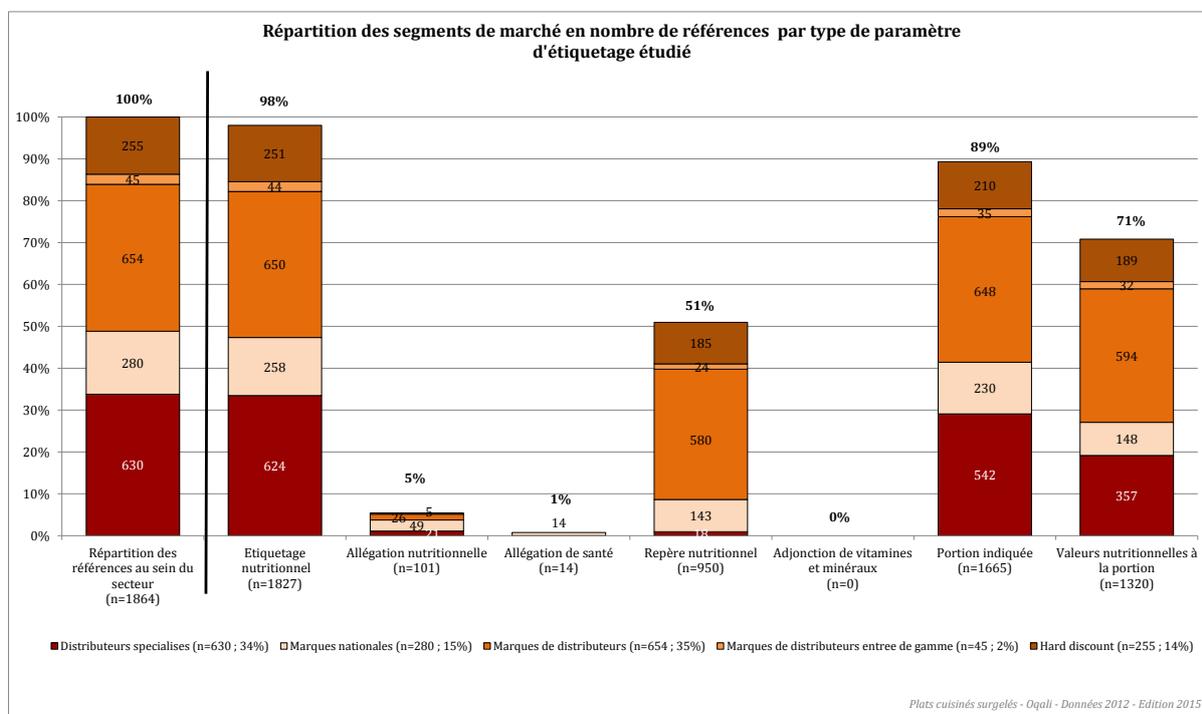


Figure 16 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis par segment de marché pour le secteur des plats cuisinés surgelés étudié.

4. VARIABILITÉ DES VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES

Ce chapitre présente, de manière détaillée, la **variabilité nutritionnelle** des teneurs en nutriments, exprimée pour 100g, et pour une famille de produits donnée. Ceci permet de dresser, à partir des produits collectés, une photographie du secteur à t_0 et de pouvoir suivre les éventuelles évolutions de composition nutritionnelle dans le temps. Ainsi cette photographie à t_0 sera utilisée comme référence par la suite pour le suivi des évolutions dans ce secteur :

- **au niveau de la famille** afin d'identifier des évolutions possibles ;
- **au niveau des segments de marché par famille** afin de s'assurer que la variabilité n'est pas uniquement due à un effet segment de marché. Ceci permettra également de voir, dans le temps, si les évolutions ont porté sur l'ensemble des produits mis sur le marché ;
- **en pondérant les produits par les parts de marché** pour suivre dans le temps, comment ces éventuelles évolutions peuvent impacter ou non la structuration de l'offre.

Des **tests statistiques** ont été effectués pour l'étude des différences de composition nutritionnelle entre les familles de produits ainsi que pour l'étude des différences de composition nutritionnelle entre les segments de marché au sein d'une même famille de produits. Pour cela, un premier test non paramétrique de Kruskal Wallis a permis d'identifier les nutriments pour lesquels il y avait au moins une famille ou un segment de marché qui se différencie des autres. Puis, uniquement pour les résultats significatifs précédents, des tests statistiques effectués 2 à 2 (comparaisons multiples par un test de Wilcoxon avec ajustement de Bonferroni) permettent d'identifier les familles ou segments différents.

Ainsi, pour les graphiques et tableaux suivants, les moyennes sans aucune lettre commune (« a » d'une part, « b » d'autre part, par exemple) sont statistiquement et significativement différentes. Celles avec des lettres communes (ex : « b » et « a,b ») ne sont pas statistiquement différentes.

Tous les nutriments du groupe 2 (la valeur énergétique, les lipides, les acides gras saturés, les glucides, les sucres, les protéines, les fibres et le sodium) ont été étudiés dans la suite du rapport.

4.1 Variabilité nutritionnelle au sein du secteur et au sein des familles

Cette étude est divisée en 3 parties, correspondant aux 3 catégories de produits étudiées et dont la composition nutritionnelle n'est pas comparable puisque les familles associées correspondent à des recettes de natures et de modes de consommation différents.

4.1.1 Catégorie des Plats complets

Valeur énergétique (Figure 17)

Pour la catégorie des Plats complets, les valeurs énergétiques moyennes sont variables et comprises entre 91kcal/100g (Viande légumes-7) et 159kcal/100g (Autres pâtes sans viande/poisson-17).

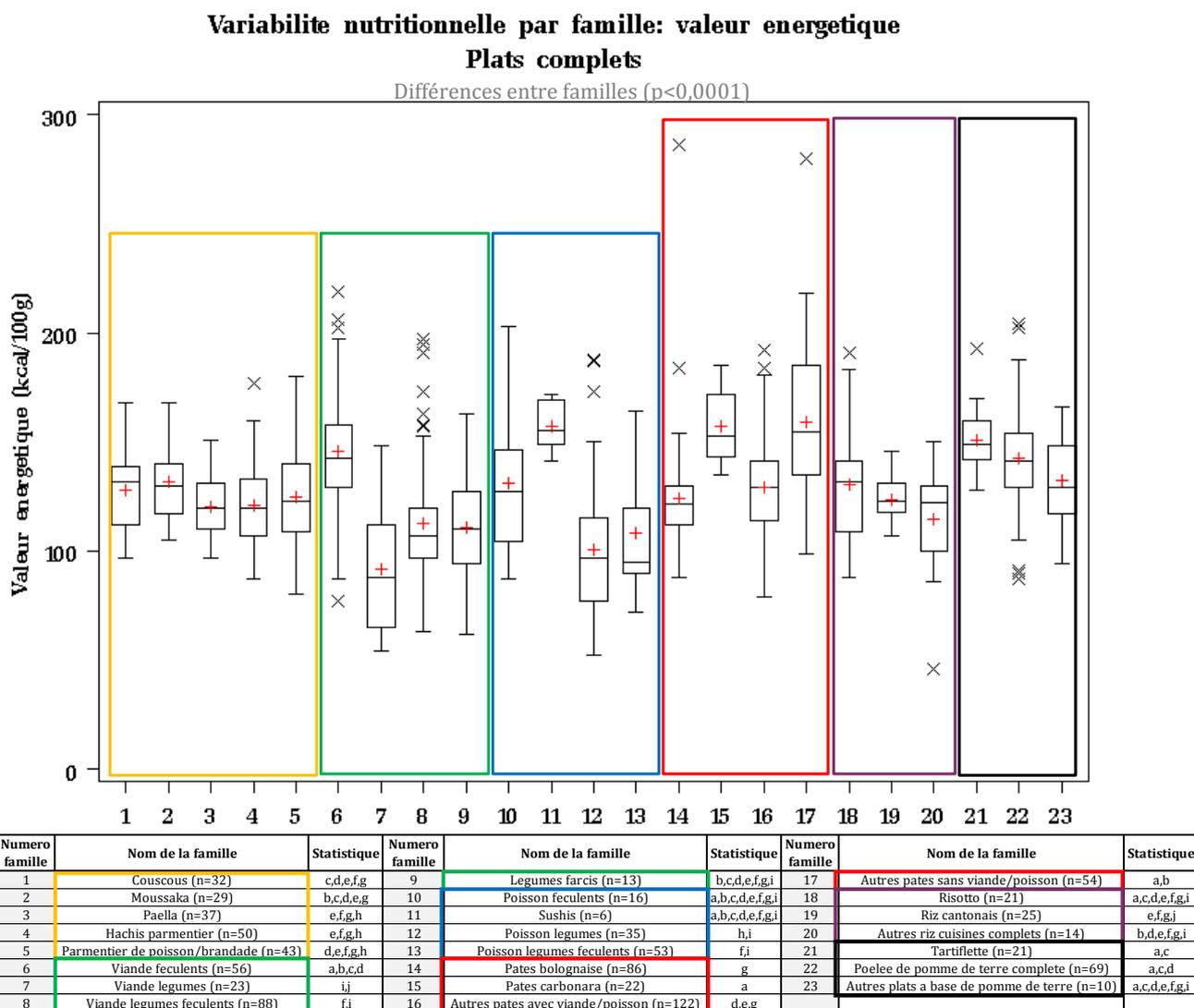


Figure 17 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.

Parmi les produits considérés pour les Plats complets, les Autres pâtes sans viande/poisson (17) (159kcal/100g), les Pâtes carbonara (15) (158kcal/100g), les Sushis (11) (157kcal/100g) et la Tartiflette (21) (151kcal/100g) se distinguent des autres familles avec les

valeurs énergétiques moyennes les plus élevées. Il s'agit majoritairement de recettes de féculents cuisinés à base de sauces ou de garnitures à la crème, au fromage, ce qui explique ces valeurs énergétiques élevées. Les Autres pâtes sans viande/poisson réunissent en effet les recettes de type pâtes au fromage, lasagnes chèvre épinard, raviolis au fromage, lasagnes aux légumes avec sauce béchamel, etc. À l'inverse, les familles se distinguant avec les valeurs énergétiques moyennes les plus faibles correspondent aux Viandes légumes (7) (91kcal/100g), Poissons légumes (12) (101kcal/100g), Poissons légumes féculents (13) (108kcal/100g) et Viandes légumes féculents (8) (113kcal/100g). Les valeurs énergétiques moyennes des Viandes légumes et des Poissons légumes sont significativement inférieures à la majorité de celles des autres familles.

Les variabilités intra-famille¹³ sont hétérogènes et oscillent entre 31kcal/100g (Sushis-11) et 198 kcal/100g (Pâtes bolognaise-14).

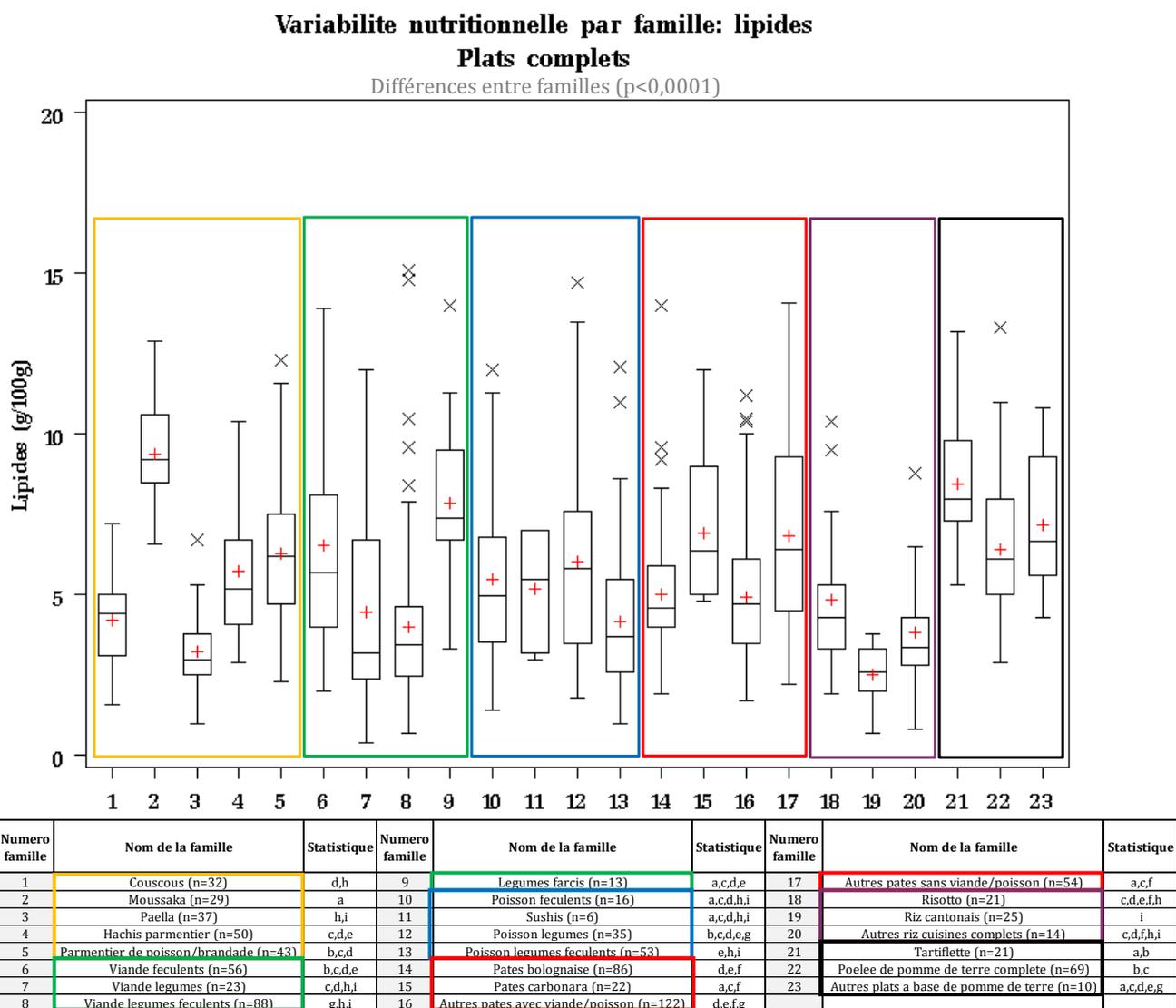
Les familles présentant les plus grandes variabilités intra-familles correspondent aux Pâtes bolognaise (14) (198kcal/100g), aux Autres pâtes sans viande/poisson (17) (181kcal/100g) et aux Viandes féculents (6) (142kcal/100g). La variabilité observée pour les Pâtes bolognaise, et liée à la présence de 2 points extrêmes, peut en partie s'expliquer par les proportions relatives d'eau, de viande et de pâtes au sein des produits, ainsi que par la présence de sauce béchamel pour les lasagnes à la bolognaise. Néanmoins, il n'est pas possible de corrélérer la gradation de valeurs énergétiques aux différentes recettes de cannellonis, pâtes ou lasagnes à la bolognaise qui se retrouvent toutes tant parmi les valeurs énergétiques les plus élevées que les plus faibles. Concernant les Autres pâtes sans viande/poisson, les produits de plus faibles valeurs énergétiques correspondent aux recettes contenant des légumes du type lasagnes provençales, pâtes aux légumes, etc. alors que celles de valeurs énergétiques les plus élevées contiennent presque exclusivement du fromage telles que des raviolis au fromage ou des pâtes aux 3 fromages. Enfin, la variabilité des Viandes féculents s'explique par la diversité de recettes réunies au sein de cette famille, avec des féculents, sauces et viandes de natures différentes.

Les familles présentant les variabilités intra-familles les plus faibles sont les Sushis (11) (31kcal/100g) et le Riz cantonais (19) (39kcal/100g). Ces 2 familles présentent une bonne homogénéité entre les produits en termes de valeur énergétique (la famille des Sushis ne comptant que 6 produits).

¹³ Ecart entre les valeurs maximale et minimale prises par les produits de la famille.

Lipides (Figure 18)

Pour la catégorie des Plats complets, les teneurs moyennes en lipides observées oscillent entre 2,5g/100g (Riz cantonais-19) et 9,4g/100g (Moussaka-2).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 18 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.

Parmi les produits considérés pour les Plats complets, les tests statistiques mettent en évidence que la famille des Moussakas (2) présente une teneur moyenne en lipides significativement supérieure à la majorité de celles des autres familles (9,4g/100g). Cela s'explique à la fois par la présence d'aubergines prérites dans cette recette ainsi que d'huile d'olive et de fromage par ailleurs. Elle est suivie par les Tartiflettes (21) (9,5g/100g), contenant crème fraîche, lardons, fromage et préparations fromagères, et par les Légumes farcis (9) (7,9g/100g), en raison de la farce qui les garnit. À l'inverse, les familles de plus faibles teneurs moyennes en lipides correspondent au Riz cantonais (19) (2,5g/100g), à la Paella (3) (3,2g/100g) et aux Autres riz cuisinés complets (20) (3,8g/100g).

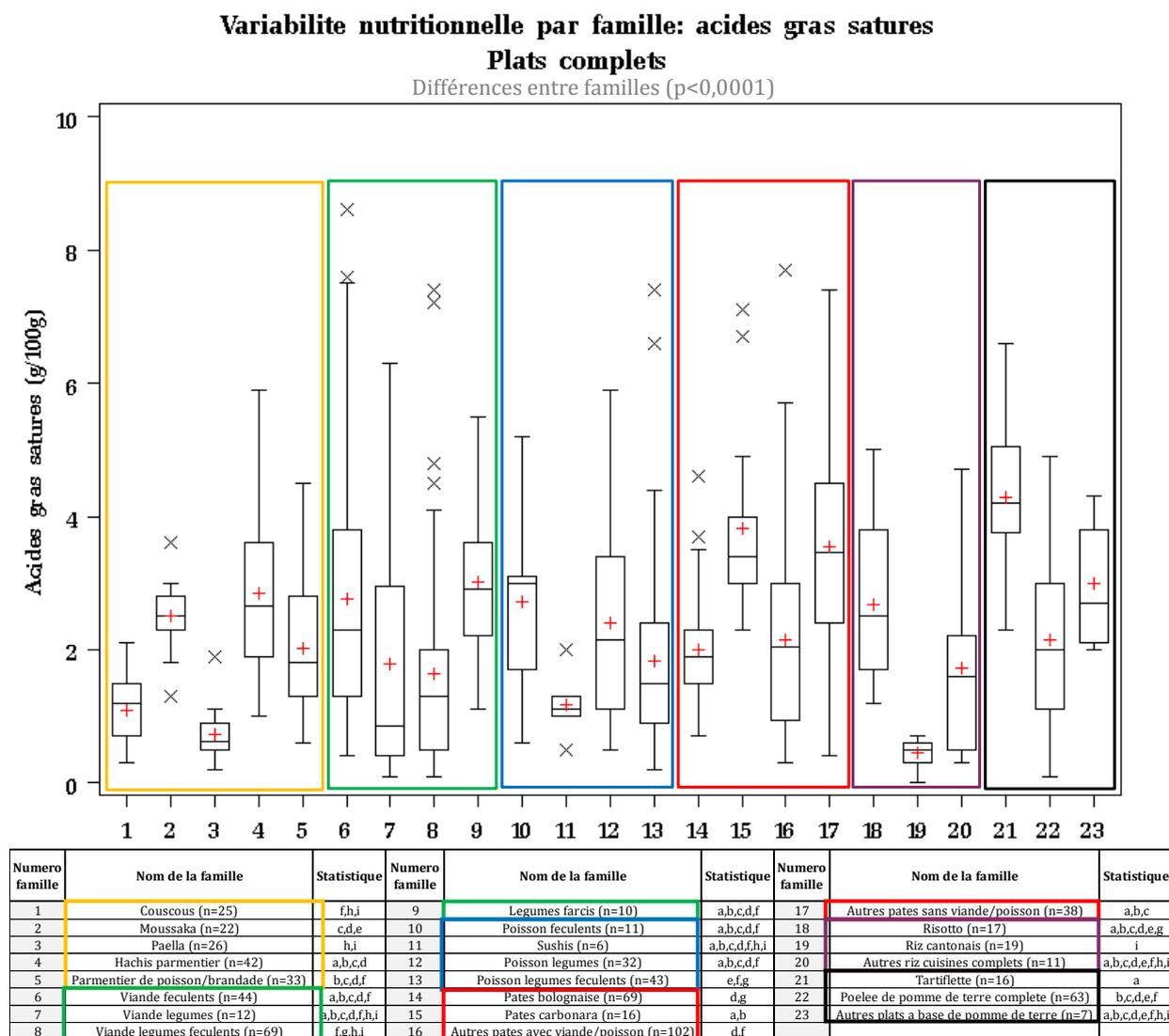
Les variabilités intra-familles observées sont hétérogènes et varient de 3,1g/100g (Riz cantonais-19) à 14,4g/100g (Viandes légumes féculents-8).

Les familles de plus grande variabilité intra-famille correspondent aux Viandes légumes féculents (8) (14,4g/100g) de par la diversité de recettes retrouvées au sein de cette famille, aux Poissons légumes (12) (12,9g/100g) avec des recettes à base de crème se démarquant de recettes plus simples avec des légumes cuits à la vapeur et des sauces avec moins de matière grasse (type sauce citron). Les Pâtes bolognaise (14) sont également caractérisées par une variabilité intra-famille élevée (12,1g/100g) pour des raisons semblables à celles énoncées précédemment quant à la valeur énergétique.

Le Riz cantonais (19) et les Sushis (11) se démarquent avec des variabilités intra-familles faibles de 3,1g/100g et 4,0g/100g respectivement qui s'expliquent par l'homogénéité des recettes réunies au sein de ces familles.

Acides gras saturés (Figure 19)

Pour la catégorie des Plats complets, les teneurs moyennes en acides gras saturés sont comprises entre 0,5g/100g (Riz cantonais-19) et 4,3g/100g (Tartiflette-21).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 19 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.

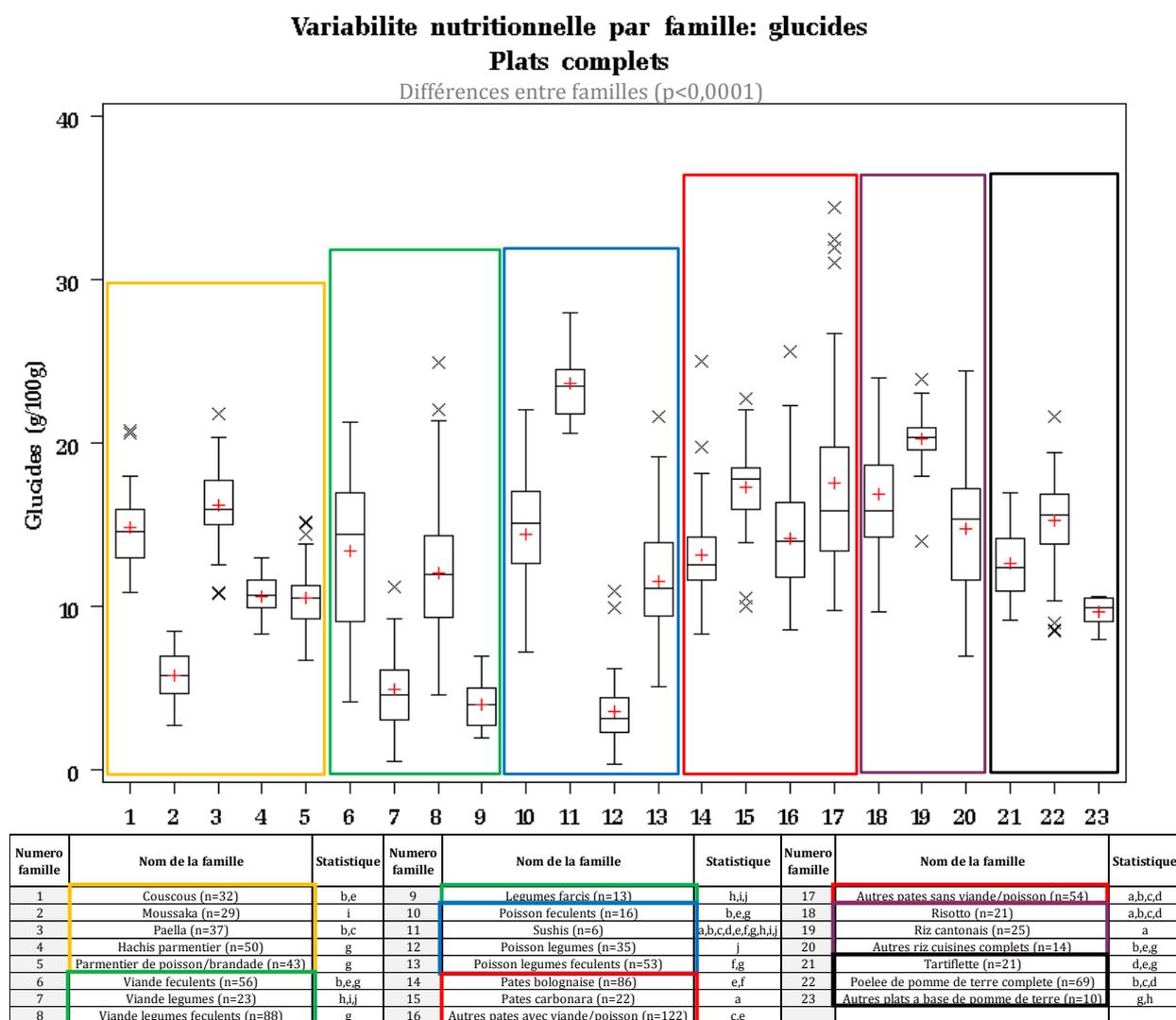
Au sein de la catégorie des Plats complets, les familles des Tartiflettes (21), des Pâtes carbonara (15) et des Autres pâtes sans viande/poisson (17) présentent des teneurs moyennes en acides gras saturés plus élevées que celles des autres familles (entre 3,5 et 4,5 g/100g). Cela s'explique car ces familles réunissent des recettes contenant fromage, crème et charcuterie pour les 2 premières familles. À l'inverse, les familles des Riz cantonais (19) (0,5g/100g), Paellas (3) (0,7g/100g) et Couscous (1) (1,0g/100g) possèdent les teneurs moyennes en acides gras saturés les plus faibles, de par les ingrédients employés.

Concernant la variabilité intra-famille de teneurs en acides gras saturés, celle-ci est relativement importante pour la majorité des familles étudiées. Elle oscille entre 0,7g/100g pour les Riz cantonais (19) et 8,2g/100g pour les Viandes féculents (6). Il est à noter que les

plus faibles variabilités intra-familles sont observées pour les familles de plus faibles teneurs moyennes en acides gras saturés, à savoir le Riz cantonais (19) (0,7g/100g), les Sushis (11) (1,5g/100g), la Paella (3) (1,7g/100g) ou encore le Couscous (1) (1,8g/100g). Les variabilités intra-familles élevées observées pour les Viandes féculents (6) (8,2g/100g), les Autres pâtes avec viande/poisson (16) (7,4g/100g), les Viandes légumes féculents (8) (7,3g/100g) ou encore les Poissons légumes féculents (13) (7,2g/100g) s'expliquent avant tout par la diversité des recettes réunies au sein de ces familles qui peuvent ou non comporter des ingrédients vecteurs d'acides gras saturés tels que de la crème, du fromage, etc.

Glucides (Figure 20)

Pour la catégorie des Plats complets considérés, les teneurs moyennes en glucides varient de 3,6g/100g (Poisson légumes-12) à 23,7g/100g (Sushis-11).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 20 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.

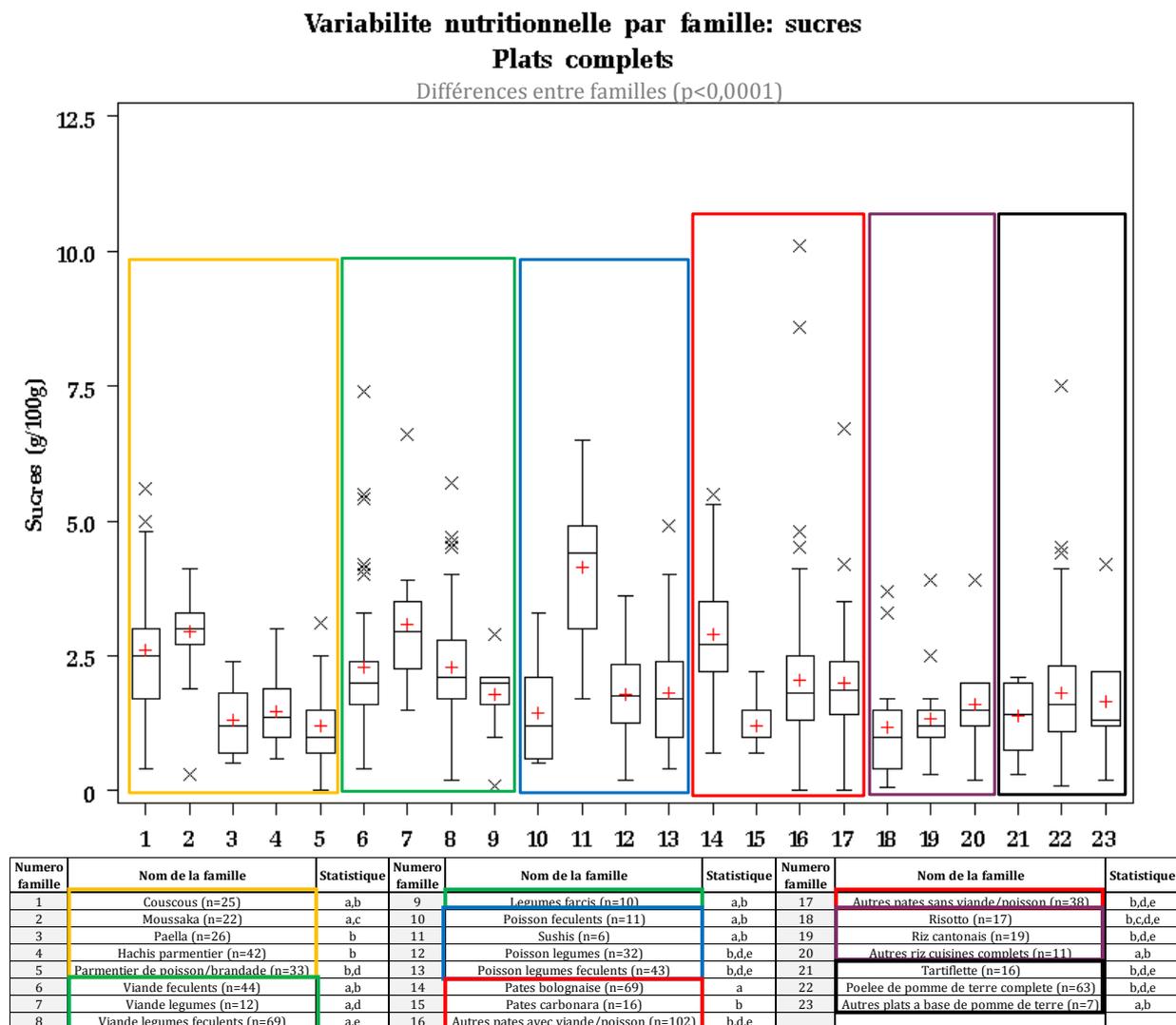
Parmi les Plats complets, les familles présentant les teneurs moyennes en glucides les plus élevées correspondent aux familles à base de féculents : il s'agit notamment des Sushis (11) (23,7g/100g), du Riz cantonais (19) (20,3g/100g), des Autres pâtes sans viande/poisson (17) (17,6g/100g) et des Pâtes carbonara (15) (17,3g/100g) dont les teneurs moyennes en glucides sont supérieures à 17,0g/100g. Il est à noter que la teneur moyenne en glucides des Autres pâtes sans viande/poisson est de plus de 3,0g/100g supérieure à celle des Autres pâtes avec viande/poisson (17,6g/100g contre 14,2g/100g), la présence d'une source protéique dans la garniture réduisant la part de pâtes, et donc de glucides, au sein du plat. À l'inverse, les familles de produits sans féculents telles que le Poisson légumes (12) (3,6g/100g), les Légumes farcis (9) (4,0g/100g), les Viandes légumes (7) (4,9g/100g) ou encore la Moussaka (2) (5,8g/100g) présentent les teneurs moyennes en glucides les plus faibles.

Les variabilités intra-familles les plus élevées sont observées pour les Autres pâtes sans viande/poisson (17) (24,6g/100g) et les Viandes légumes féculents (8) (20,3g/100g).

Concernant les Autres pâtes sans viande/poisson, les recettes du type lasagnes aux légumes se démarquent des recettes du type pâtes ou ravioles aux fromages avec des teneurs en glucides très inférieures : en effet au sein de cette recette, les légumes et la garniture sont souvent le premier ingrédient du produit alors qu'il s'agit des pâtes dans le cas des recettes de pâtes au fromage. Concernant les Viandes légumes féculents, cette variabilité s'explique par la diversité des recettes et par les proportions et natures diverses de féculents au sein des accompagnements de ces plats complets.

Sucres (Figure 21)

L'ensemble des Plats complets considérés présentent des teneurs moyennes en sucres comprises entre 1,2g/100g (Risotto-18) et 4,2g/100g (Sushis-11).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

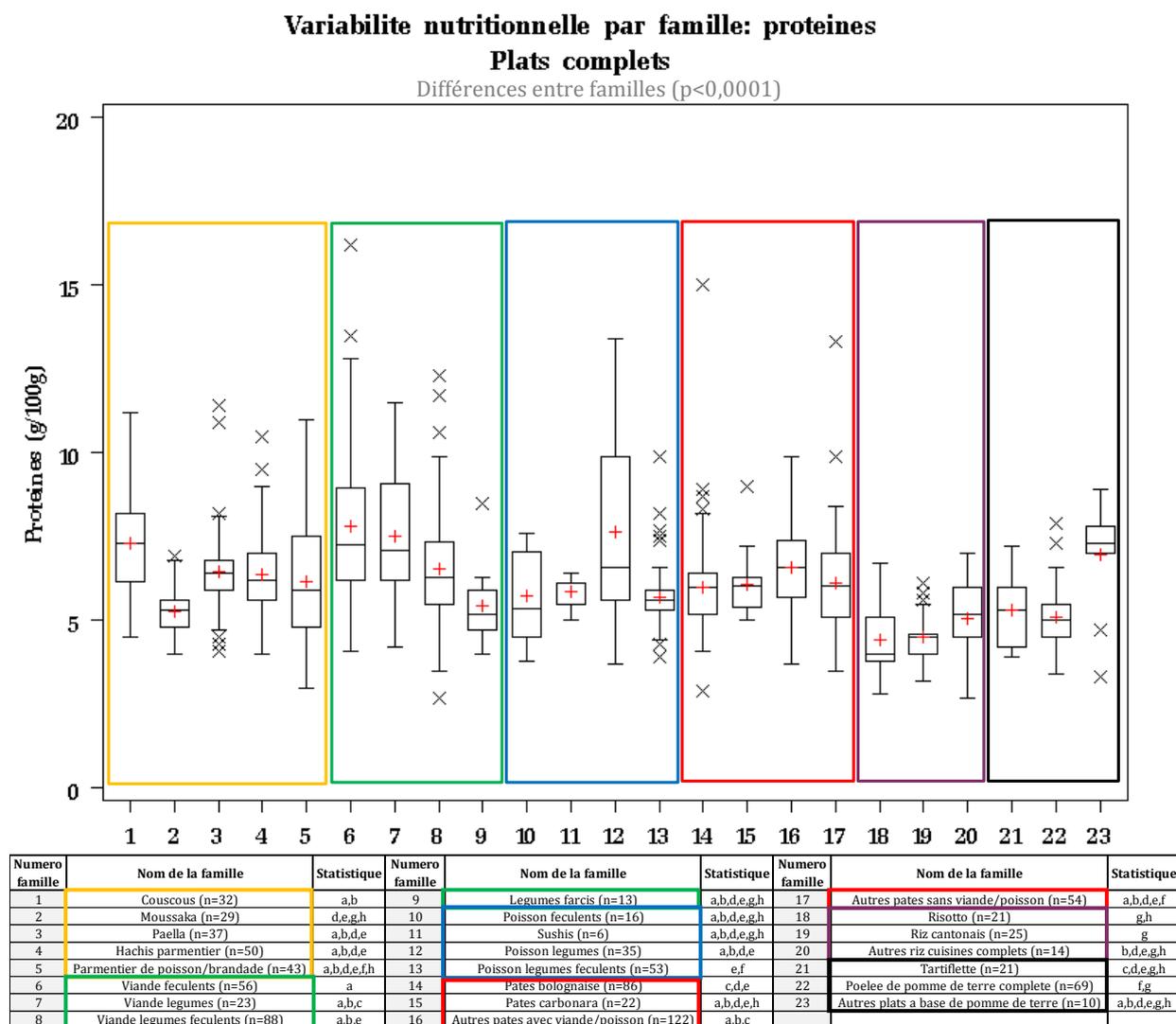
Figure 21 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.

Pour les Plats complets, la teneur moyenne élevée en sucres des Sushis (11) 4,2g/100g s'explique par l'intégration de la sauce soja, à teneur en sucres élevée, au calcul des valeurs nutritionnelles pour ces produits. Les familles des Viandes légumes (7) (3,1g/100g), Moussakas (2) (2,9g/100g), Pâtes bolognaise (14) (2,9g/100g) et des Couscous (1) (2,6g/100g) présentent également des teneurs moyennes en sucres supérieures à celles des autres familles. La majorité des familles possèdent néanmoins des teneurs moyennes en sucres inférieures à 2,0g/100g.

La **variabilité intra-famille** très élevée (10,0g/100g) observée pour les Autres pâtes avec viande/poisson (16) s'explique par la présence d'un point extrême correspondant à des nouilles sautées cuisinées à la thaïlandaise. Ce sont globalement les recettes à l'asiatique (nouilles sautées façon pad thaï, porc au caramel, etc.) qui présentent les teneurs en sucres les plus élevées du fait des sauces sucrées qui les accompagnent.

Protéines (Figure 22)

Les teneurs moyennes en protéines observées varient de 4,4g/100g (Risotto-18) à 7,8g/100g (Viande féculents-6).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

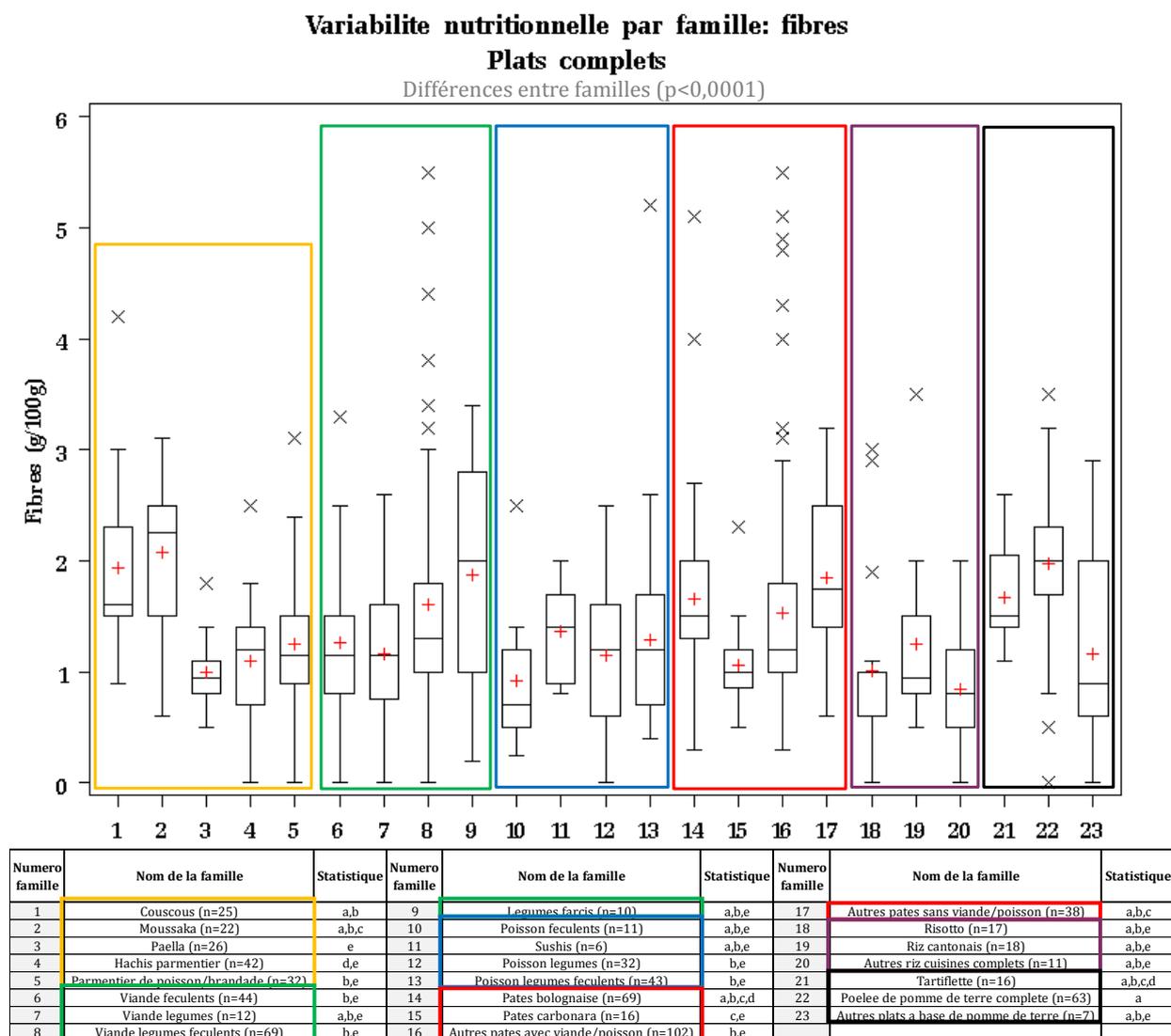
Figure 22 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets.

Au sein des Plats complets étudiés, les teneurs moyennes en protéines relevées présentent une faible dispersion : elles sont situées autour de 6,0g/100g. Certaines familles se démarquent avec des teneurs moyennes en protéines inférieures ou égales à 5,0g/100g : il s'agit du Risotto (18) (4,4g/100g), du Riz cantonnais (19) (4,5g/100g) et des Autres riz cuisinés complets (20) (5,0g/100g), ces 3 familles correspondant aux recettes contenant le moins de sources protéiques. Néanmoins du fait de la présence d'ingrédients vecteurs de protéines tels que le fromage au sein de ces dernières familles, leurs teneurs moyennes en protéines ne présentent pas d'écart important avec celles des autres familles.

Les variabilités intra-famille observées varient entre 1,4g/100g (Sushis-11) et 12,1g/100g (Viande féculents-6 et Pâtes bolognaise-14). Bien que des variabilités élevées soient également observées pour les lipides (Viandes féculents 11,9g/100g et Pâtes bolognaise 12,1g/100g), il n'est néanmoins pas possible de corréliser les fortes teneurs en lipides avec de plus faibles teneurs en protéines ou inversement.

Fibres alimentaires (Figure 23)

Au sein des Plats complets considérés, les teneurs moyennes en fibres oscillent entre 0,8g/100g (Autres riz cuisinés complets-20) et 2,1g/100g (Moussaka-2).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

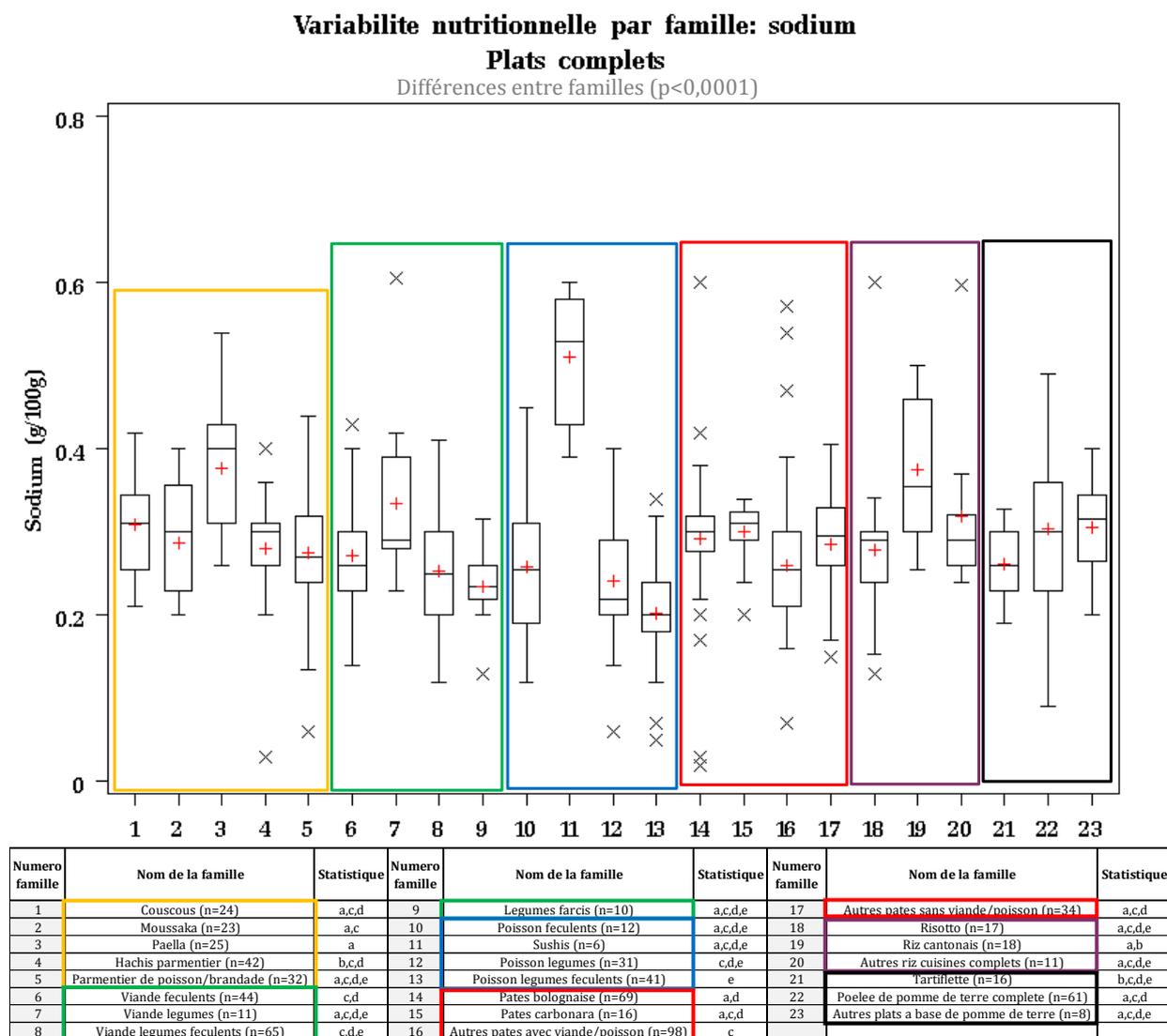
Figure 23 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.

Les familles de la Moussaka (2) (2,1g/100g), des Poêlées de pomme de terre complètes (22) (2,0g/100g), et du Couscous (1) (1,9g/100g) se démarquent avec des teneurs moyennes en fibres supérieures d'environ 1,0g/100g aux teneurs moyennes les plus faibles : les Autres riz cuisinés complets (20) (0,8g/100g), le Poisson féculents (10) (0,9g/100g) et la Paella (3) (1,0g/100g). Les différences observées sont à mettre en relation avec les ingrédients composant les recettes : ce sont les recettes à base de riz qui se caractérisent par les teneurs moyennes en fibres les plus faibles et celles à base de pomme de terre par les teneurs les plus élevées.

La variabilité intra-famille est comprise entre 1,2g/100g (Sushis-11) et 5,5g/100g (Viande légumes féculents-8). La variabilité élevée des Viandes légumes féculents (8) s'explique par des points extrêmes correspondant à des plats de chili con carne à teneurs en fibres élevées, et celle des Autres pâtes avec viande/poisson (16) (5,2g/100g) par des points extrêmes correspondant à des recettes thaï de pâtes/nouilles aux légumes et poulet essentiellement.

Sodium (Figure 24)

Au sein des Plats complets, les teneurs moyennes en sodium varient de 0,20g/100g (Poisson légumes féculents-13) à 0,51g/100g (Sushis-11).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 24 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Plats complets.

L'ensemble des teneurs moyennes en sodium observées pour les familles des Plats complets sont inférieures à 0,7g/100g. Les familles de teneurs moyennes en sodium les plus élevées correspondent aux Sushis (11) (0,51g/100g) du fait de l'intégration de la sauce soja aux valeurs nutritionnelles pour l'essentiel des produits de la famille, suivis par la Paella (3) contenant notamment du chorizo et du poulet traité en salaison, et le Riz cantonnais (19) (0,38g/100g). À l'inverse, le Poisson légumes féculents (13) (0,20g/100g), les Légumes farcis (9) (0,23g/100g) et le Poisson légumes (12) (0,24g/100g) se caractérisent par les plus faibles teneurs moyennes en sodium.

Les Pâtes bolognaise (14) sont la famille présentant la plus forte variabilité intra-famille de teneurs en sodium (0,6g/100g) contrairement à la Tartiflette (21) et aux Pâtes carbonara (15) (0,14g/100g) qui possèdent les plus faibles.

4.1.2 Catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées

Valeur énergétique (Figure 25)

Pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les valeurs énergétiques moyennes sont variables et comprises entre 92kcal/100g (Crevettes/moules-27) et 322kcal/100g (Fromage pané-34). Il est à noter que la famille Fromage pané ne comprenant que 3 produits, cette moyenne est calculée sur un faible effectif.

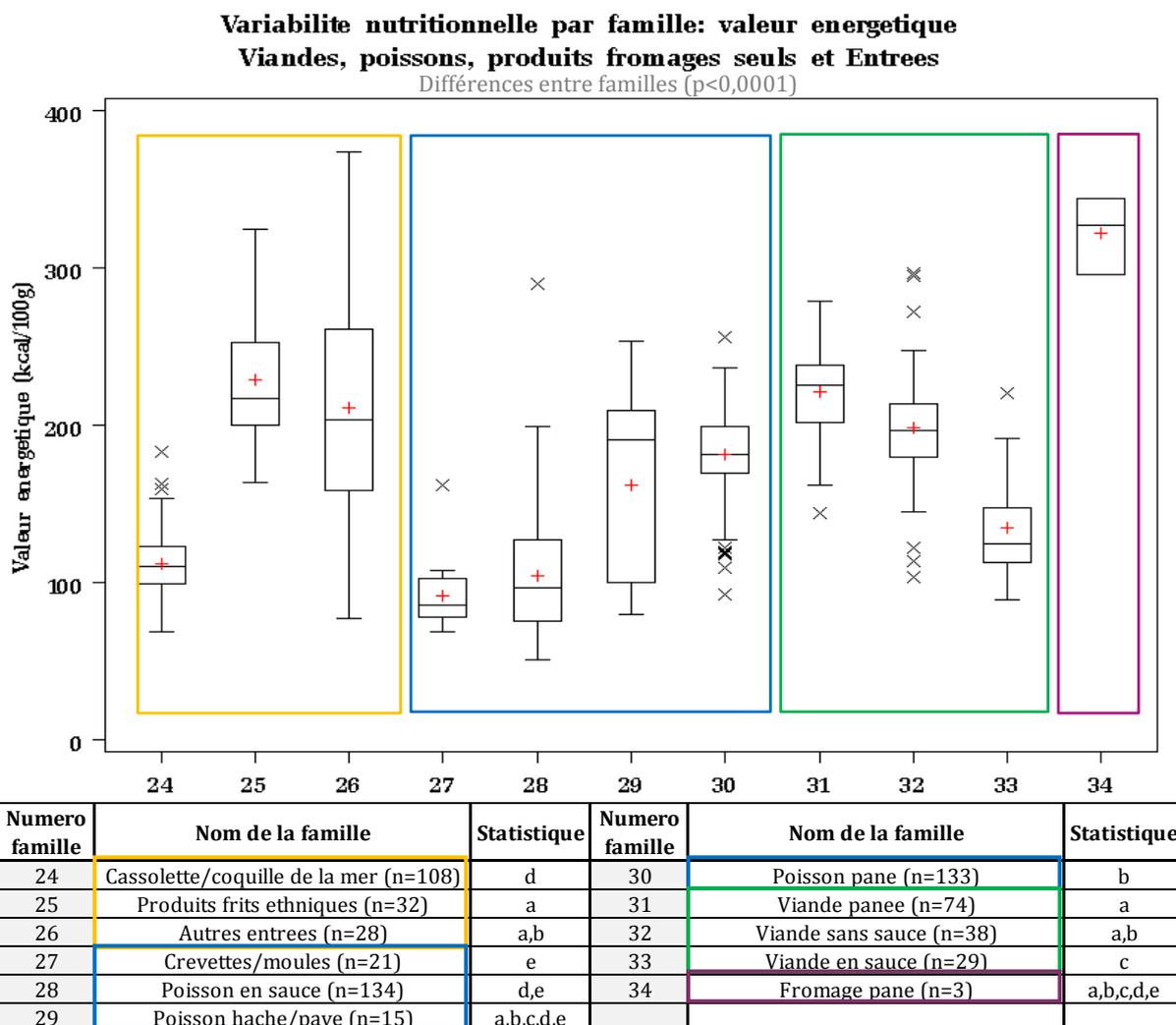


Figure 25 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Parmi les produits considérés pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les Produits frits ethniques (25) (229kcal/100g) et la Viande panée (31) (221kcal/100g) présentent des valeurs énergétiques moyennes significativement supérieures à celles des Cassolettes/coquilles de la mer (24), Crevettes/moules (27), Poisson en sauce (28), Poisson pané (30) et Viande en sauce (33). Cela s'explique par la présence de panure et de pâte à beignet frite pour les produits de ces familles. Elles sont suivies par les Autres entrées (26) (212kcal/100g), la Viande sans sauce (32) (199kcal/100g) et le Poisson pané (30) (182kcal/100g). Les Crevettes/moules (27) (92kcal/100g) possèdent quant à elles une valeur

énergétique moyenne significativement inférieure à la majorité de celle des autres familles considérées.

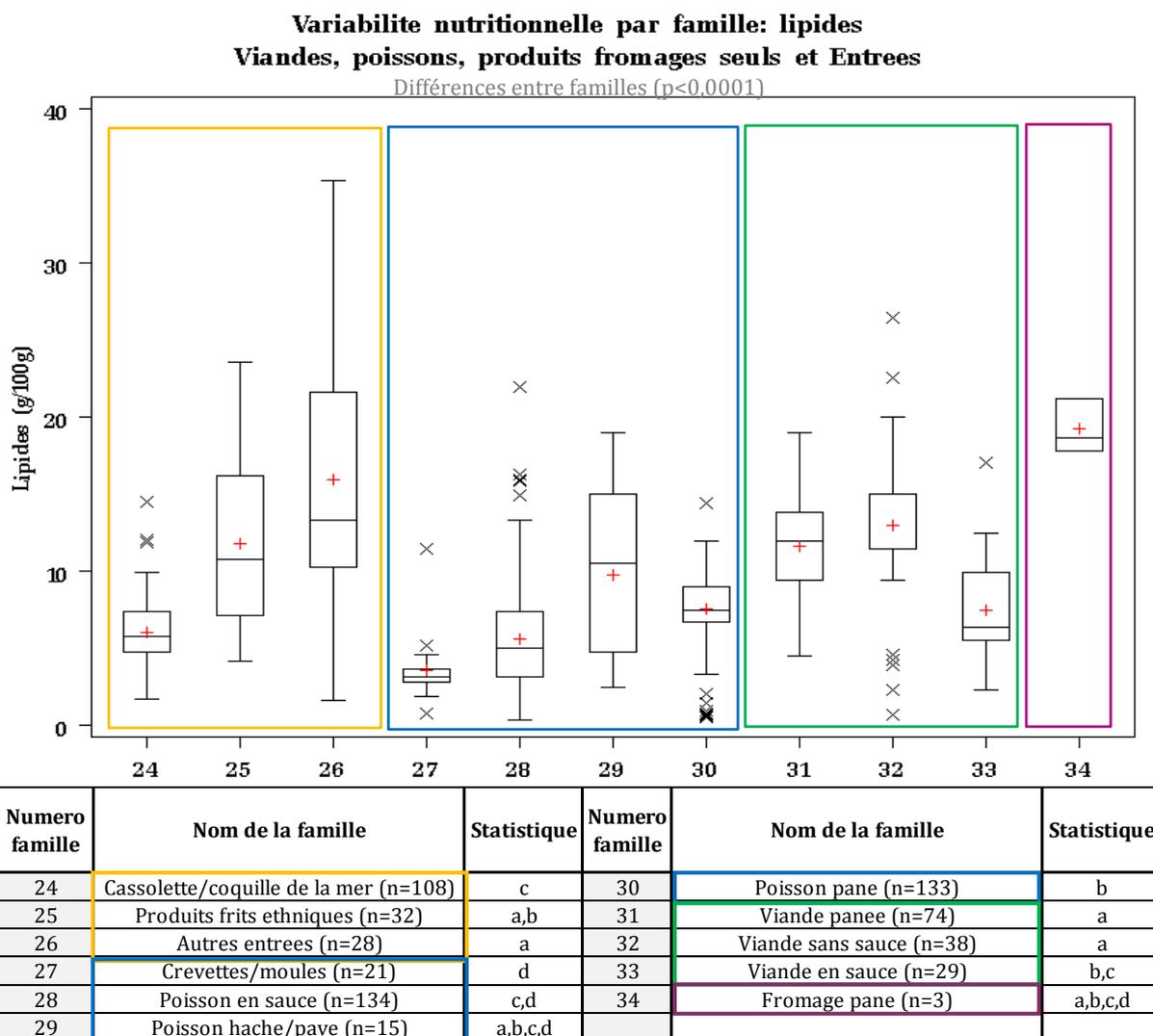
Les variabilités intra-famille sont hétérogènes et oscillent entre 48kcal/100g (Fromage pané-34) et 297 kcal/100g (Autres entrées-26).

Les familles présentant les plus grandes variabilités intra-familles correspondent aux Autres entrées (26) (297kcal/100g), aux Poissons en sauce (28) (239kcal/100g) et aux Viandes sans sauce (32) (193kcal/100g). La variabilité observée pour les Autres entrées peut s'expliquer par la diversité de recettes regroupées au sein de cette famille qui réunit à la fois les entrées du type terrine ou tartare de saumon mais aussi les moules farcies beurre, persil et ail ou les escargots au beurre aillé qui se distinguent par des valeurs énergétiques élevées globalement supérieures à 300kcal/100g. Concernant les Poissons en sauce, cette variabilité intra-famille s'explique par la diversité des sauces rencontrées : les sauces au beurre se distinguent et correspondent aux valeurs énergétiques les plus élevées alors que les sauces aux légumes du type sauce à la provençale sont retrouvées parmi les valeurs énergétiques les plus faibles. Les sauces à l'oseille, à la moutarde ou à la bretonne correspondent à des valeurs énergétiques intermédiaires. Enfin, les Viandes sans sauce se caractérisent également par des recettes variées, allant de produits du type viandes farcies ou ribs pour barbecue de valeurs énergétiques élevées du fait de la farce ou de la marinade sucrée qui les caractérisent, à des produits plus simples tels que des filets de dindes marinés et assaisonnés qui correspondent aux plus faibles valeurs énergétiques.

Les familles présentant les variabilités intra-familles les plus faibles sont les Fromages panés (34) (48kcal/100g) et les Crevettes/moules (27) (93kcal/100g). Ces 2 familles se caractérisent par une homogénéité de recettes et par un effectif très faible en ce qui concerne le Fromage pané.

Lipides (Figure 26)

Pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les teneurs moyennes en lipides observées oscillent entre 3,5g/100g (Crevettes/moules-27) et 19,2g/100g (Fromage pané-34). Il est par ailleurs à rappeler que les Fromages panés ne comptent que 3 produits.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

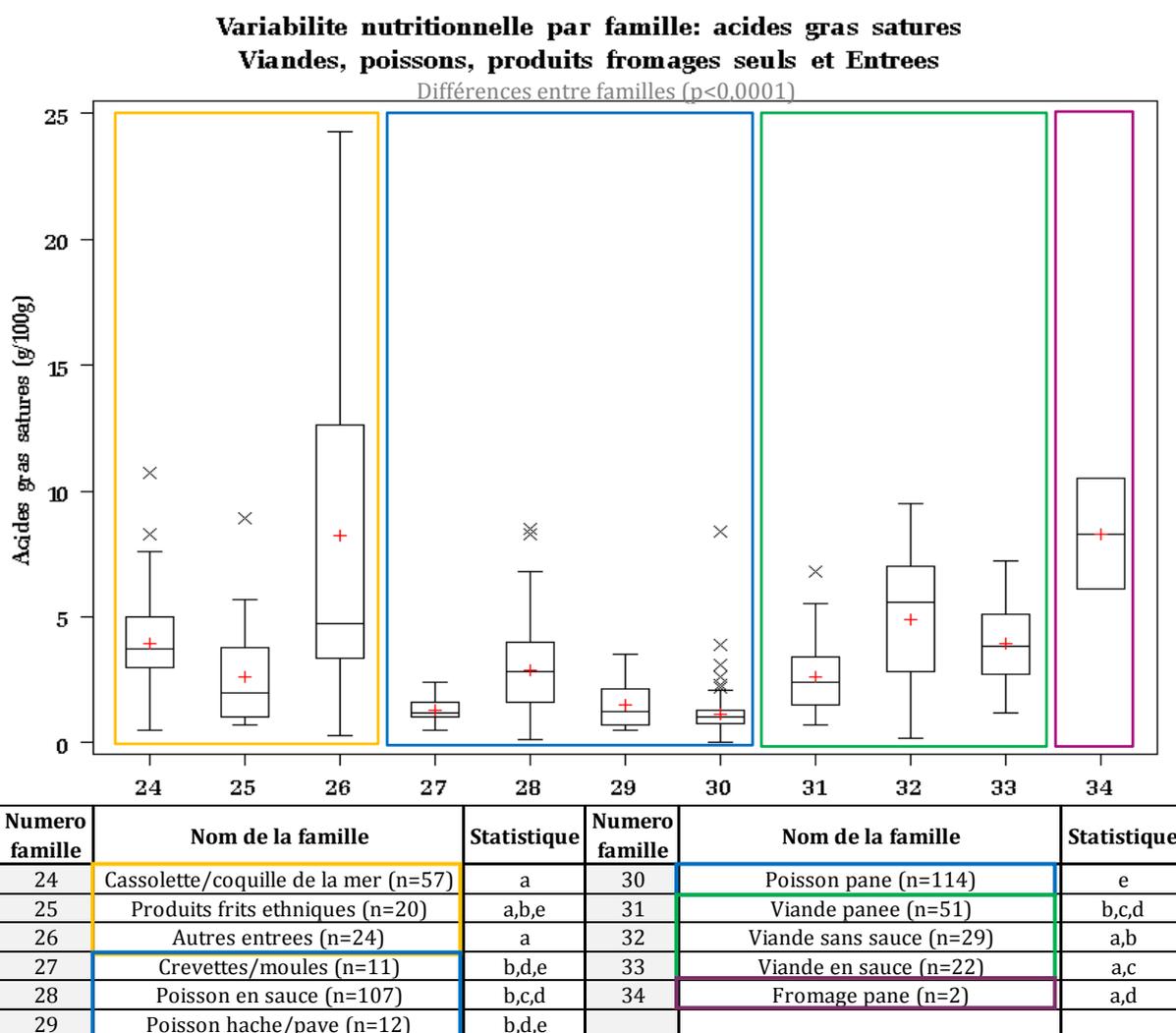
Figure 26 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Parmi les produits considérés pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les tests statistiques ont mis en évidence que les Autres entrées (26) (15,9g/100g), la Viande sans sauce (32) (13,0g/100g) et la Viande panée (31) (11,6g/100g) possèdent des teneurs moyennes en lipides significativement supérieures à celles des Cassolettes/coquilles de la mer (24), Crevettes/moules (27), Poisson en sauce (28), Poisson pané (30) et Viande en sauce (33). Cela s'explique par les recettes de moules et d'escargots beurrés persillés qui augmentent la teneur moyenne en lipides des Autres entrées, de mêmes que certaines viandes farcies et boulettes pour les Viandes sans sauce. La panure des Viandes panées justifie enfin la teneur moyenne en lipides élevée de cette famille. À l'inverse, les Crevettes/moules (27) (3,5g/100g) se distinguent avec une teneur moyenne en lipides significativement inférieure à celle de la majorité des autres familles.

Les variabilités intra-familles observées sont hétérogènes et varient de 3,4g/100g (Fromage pané-34) à 33,8g/100g (Autres entrées-26). La faible variabilité observée pour les Fromages panés s'explique par le très faible effectif de cette famille alors que la variabilité très élevée des Autres entrées est causée par la diversité de recettes réunies au sein de cette famille, comme expliqué précédemment pour la valeur énergétique.

Acides gras saturés (Figure 27)

Pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les teneurs moyennes en acides gras saturés sont comprises entre 1,1g/100g (Poisson pané-30) et 8,3g/100g (Fromage pané-34). Il est néanmoins nécessaire de rappeler que la famille des Fromages panés ne compte que 2 produits étiquetant leurs teneurs en acides gras saturés.



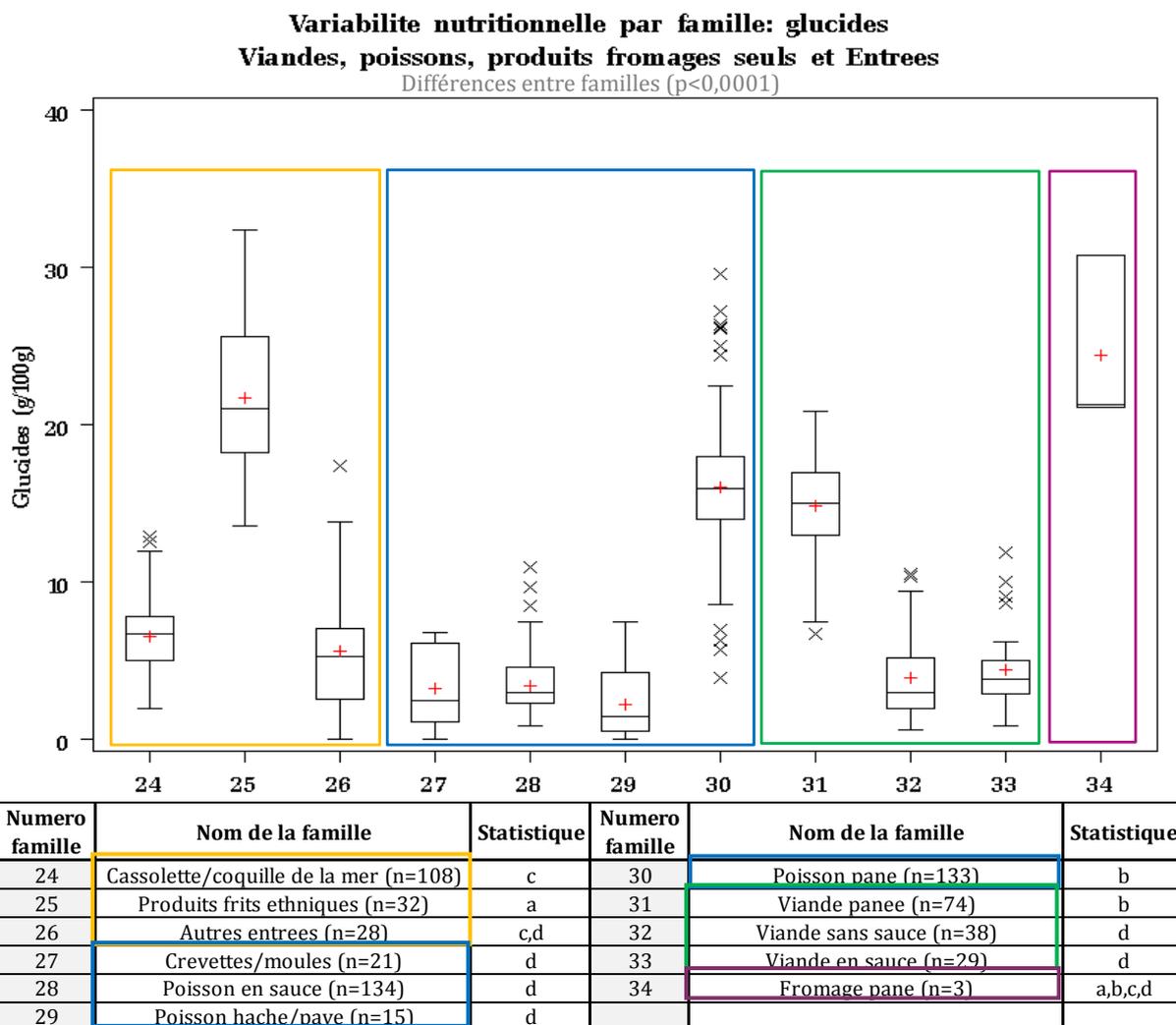
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 27 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Les familles des Autres entrées (26) (8,2g/100g) et des Cassolettes/coquilles de la mer (24) (3,9g/100g) se distinguent avec des teneurs moyennes en acides gras saturés significativement supérieures à celles des Crevettes/moules (27), Poisson en sauce (28), Poisson haché/pavé (29), Poisson pané (30) et Viande panée (31). Les Autres entrées se caractérisent également par une dispersion élevée (24,0g/100g) : cela implique que des valeurs extrêmes supérieures de teneurs en acides gras saturés influent fortement sur la teneur moyenne de la famille. Ces valeurs correspondent aux recettes du type moules et escargots au beurre persillé et aillé, la présence de beurre influant fortement sur la teneur en acides gras saturés. De même, la présence de crème fraîche au sein des Cassolettes/coquilles de la mer explique leur teneur élevée en acides gras saturés. À l'inverse, le Poisson pané (30) (1,1g/100g), les Crevettes/moules (27) (1,3g/100g) et le Poisson haché/pavé (29) (1,5g/100g) étiquettent les teneurs moyennes en acides gras saturés les plus faibles.

Glucides (Figure 28)

Pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées considérés, les teneurs moyennes en glucides varient de 2,2g/100g (Poisson haché/pavé-29) à 24,4g/100g (Fromage pané-34). Il est néanmoins nécessaire de rappeler que la famille des Fromages panés ne compte que 3 produits.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

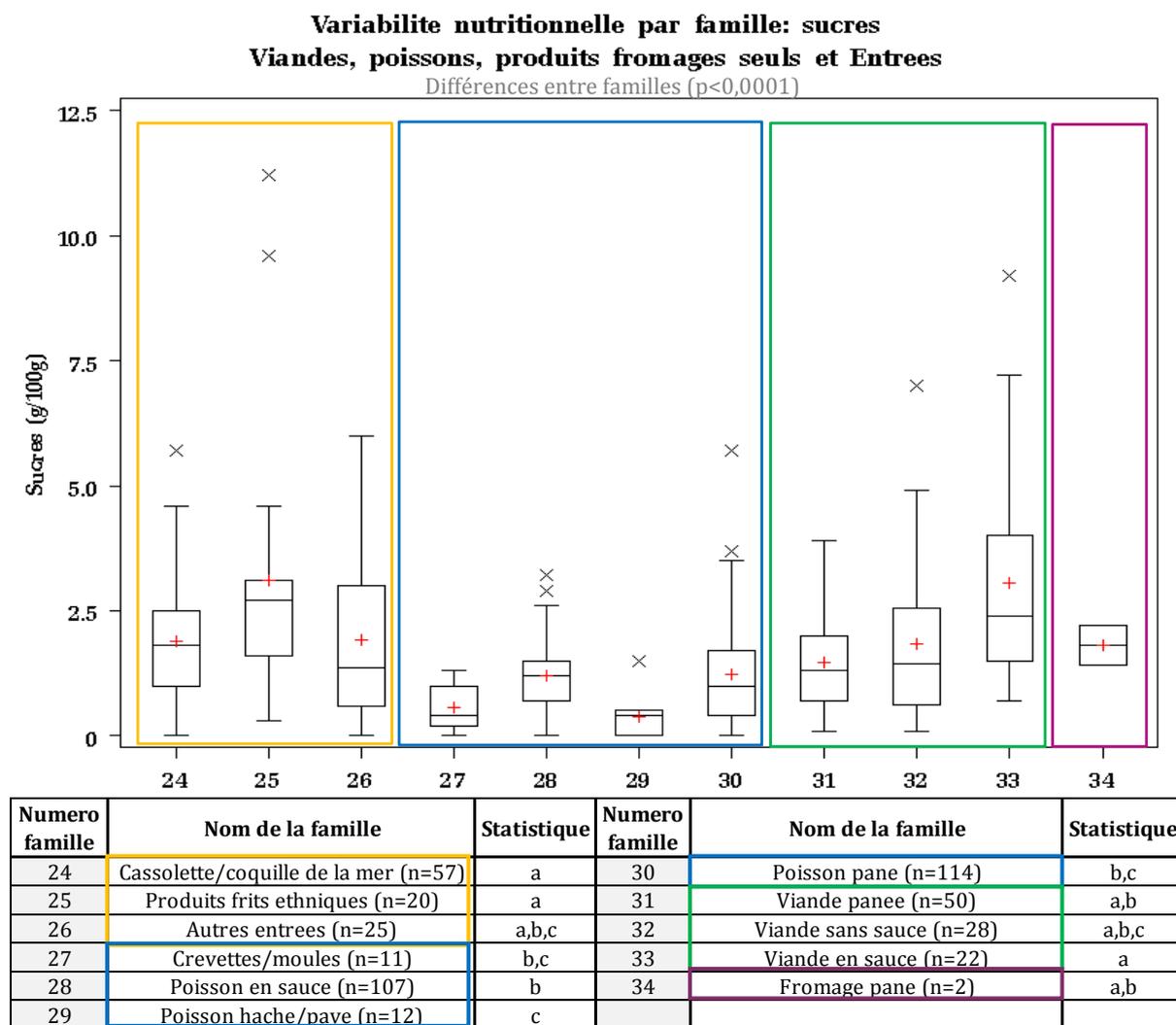
Figure 28 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Les Produits frits ethniques (25) (21,7g/100g) se distinguent significativement de l'ensemble des familles considérées, à l'exception du Fromage pané. Leur teneur élevée en glucides s'explique à la fois par l'intégration de sauces sucrées du type aigre douce ou sauce nuoc nam aux valeurs nutritionnelles de ces produits et par la pâte à beignet qui caractérise certains produits de cette famille. Elle est suivie par les familles présentant une panure : Poisson pané (30) (16,0g/100g) et Viande panée (31) (14,9g/100g), du fait de leur panure/chapelure contenant des quantités importantes de glucides. Le Fromage pané présente de même la teneur moyenne en glucides la plus élevée (24,4g/100g), mais non significativement différente de celle des autres familles. À l'inverse, le Poisson haché/pavé (29) (2,2g/100g) qui ne comporte ni sauce ni panure correspond à la plus faible teneur moyenne en glucides parmi les familles considérées.

Le Poisson pané (30) (25,7g/100g) et les Produits frits ethniques (25) (18,8g/100g) ont les **variabilités intra-familles** les plus élevées. Au sein du Poisson pané, les recettes de beignets de calamar se démarquent du fait de leur pâte à beignet ainsi que les croquettes de poisson du fait de la purée de pomme de terre intégrée à ce type de produits. Quant aux Produits frits ethniques, la présence de sauces sucrées du type sauce aigre douce ou sauce nuoc nam ainsi que la proportion variable ou l'absence de pâte à beignet dans ces produits sont des facteurs influant sur la teneur en glucides : les beignets de crevette sont en effet fabriqués à partir de pâte à beignet, alors que les nems sont entourés d'une fine galette de riz frite et comportent ainsi une teneur en glucides moindre.

Sucres (Figure 29)

L'ensemble des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées considérés présentent des teneurs moyennes en sucres comprises entre 0,4g/100g (Poisson haché/pavé-29) et 3,1g/100g (Produits frits ethniques-25).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

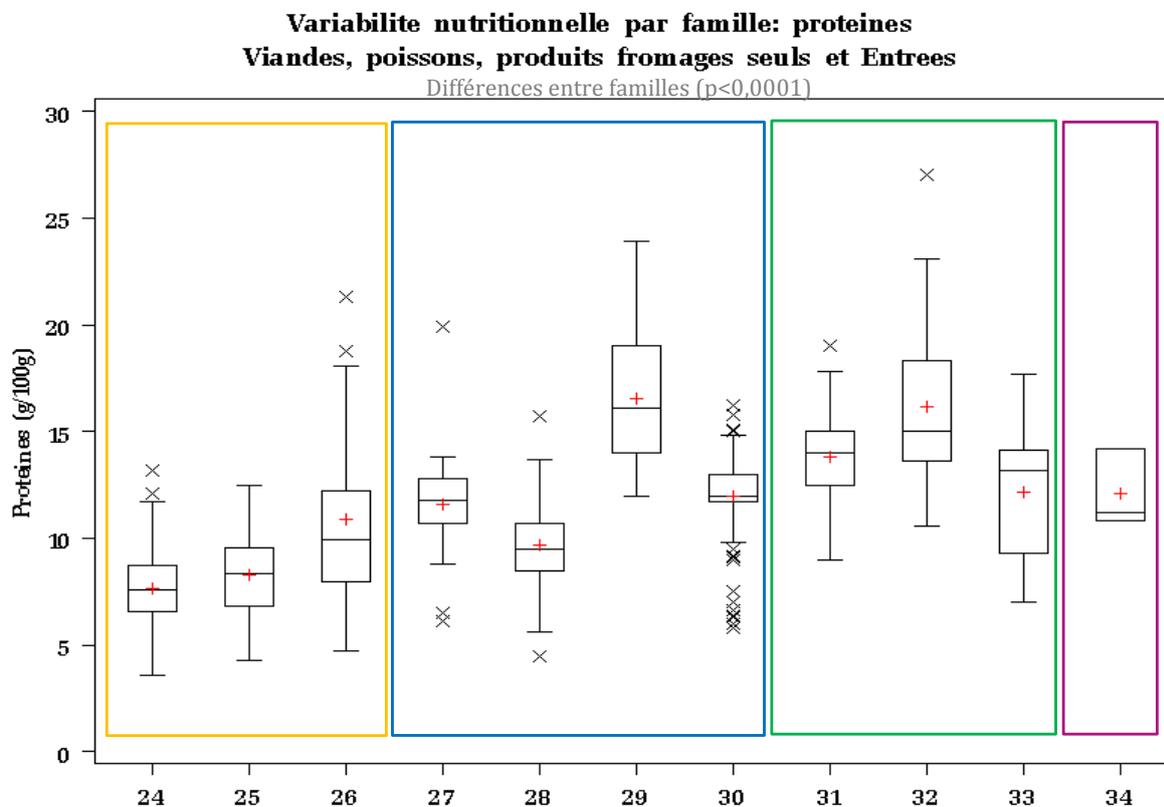
Figure 29 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Les Produits frits ethniques (25) (3,1g/100g) se distinguent des autres familles pour les mêmes raisons qu'énoncées précédemment quant aux glucides. Ils sont suivis par la Viande en sauce (33) (3,1g/100g) et les Autres entrées (26) (1,9g/100g). À l'inverse, le Poisson haché/pavé (29) (0,4g/100g) et les Crevettes/moules (27) (0,6g/100g) sont caractérisés par les plus faibles teneurs moyennes en sucres.

La **variabilité intra-famille** très élevée (10,9g/100g) observée pour les Produits frits ethniques (25) trouve la même explication que précédemment quant aux glucides.

Protéines (Figure 30)

Les teneurs moyennes en protéines observées varient de 7,7g/100g (Cassolette/coquille de la mer-24) à 16,6g/100g (Poisson haché/pavé-29).



Numero famille	Nom de la famille	Statistique	Numero famille	Nom de la famille	Statistique
24	Cassolette/coquille de la mer (n=108)	f	30	Poisson pane (n=133)	c
25	Produits frits ethniques (n=32)	d,f	31	Viande panee (n=73)	a,b
26	Autres entrees (n=28)	c,d	32	Viande sans sauce (n=38)	a
27	Crevettes/moules (n=21)	c	33	Viande en sauce (n=29)	b,c,e
28	Poisson en sauce (n=134)	d,e	34	Fromage pane (n=3)	a,b,c,d,e,f
29	Poisson hache/pave (n=15)	a,b			

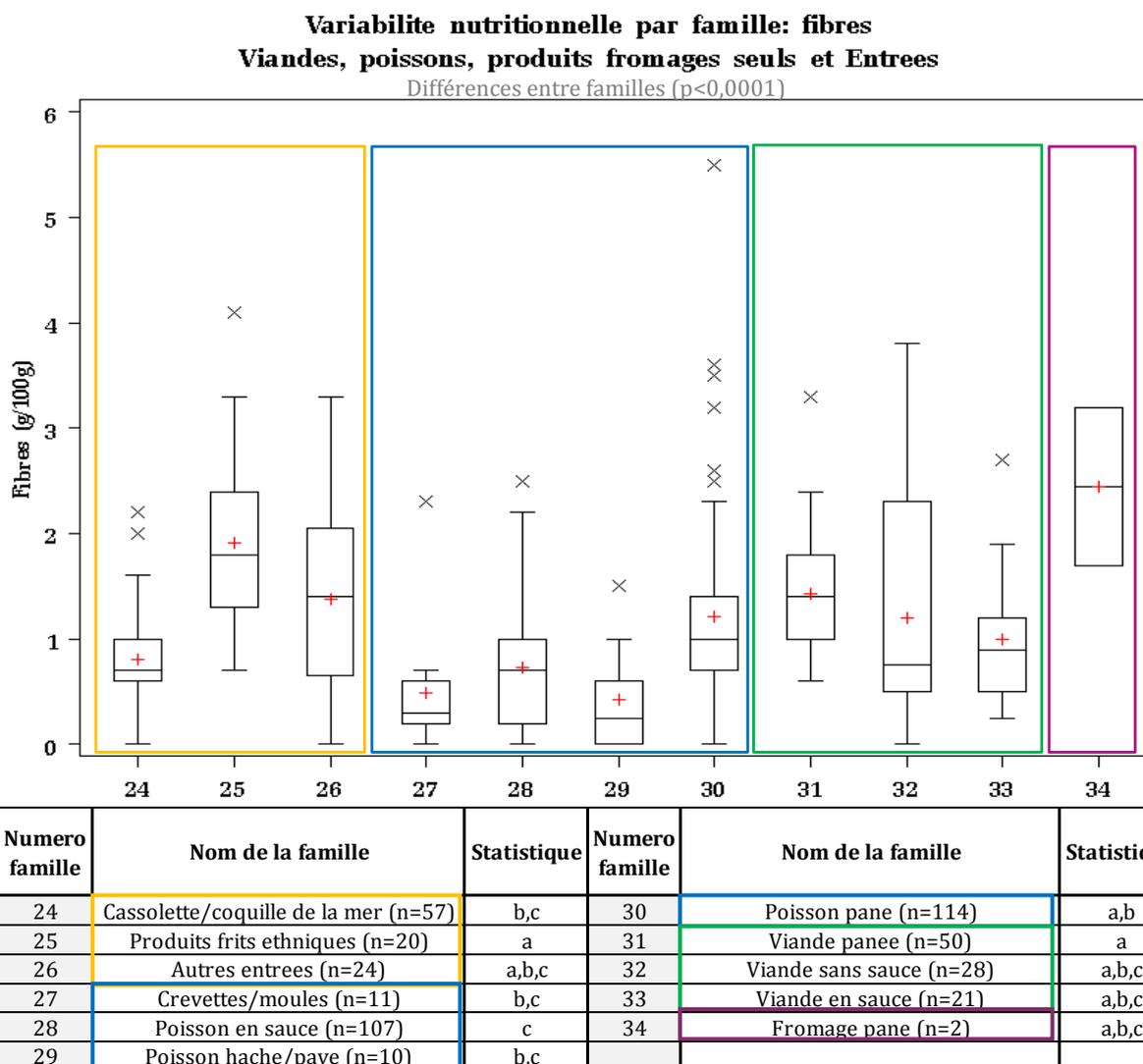
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 30 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Au sein des familles de cette catégorie, le Poisson haché/pavé (29) (16,6g/100g) et la Viande sans sauce (32) (16,2g/100g) se distinguent avec les teneurs moyennes en protéines les plus élevées, significativement supérieures à celles des Cassolettes/coquilles de la mer (24), produits frits ethniques (25), Autres entrées (26), Crevettes/moules (27), Poisson en sauce (28) et Poisson pané (30). De fait, ces 2 familles de produits correspondant à des recettes sans sauce ni panure ou pâte à beignet, la part de viande ou de poisson source de protéines est donc supérieure. À l'inverse, les familles des Cassolettes/coquilles de la mer (24) (7,7g/100g) et des Produits frits ethniques (25) (8,3g/100g) sont associées aux teneurs moyennes en protéines les plus faibles.

Fibres alimentaires (Figure 31)

Au sein des familles considérées, les teneurs moyennes en fibres oscillent entre 0,4g/100g (Poisson haché/pavé-29) et 2,5g/100g (Fromage pané-34). Il est néanmoins nécessaire de rappeler que la famille des Fromages panés ne compte que 3 produits.



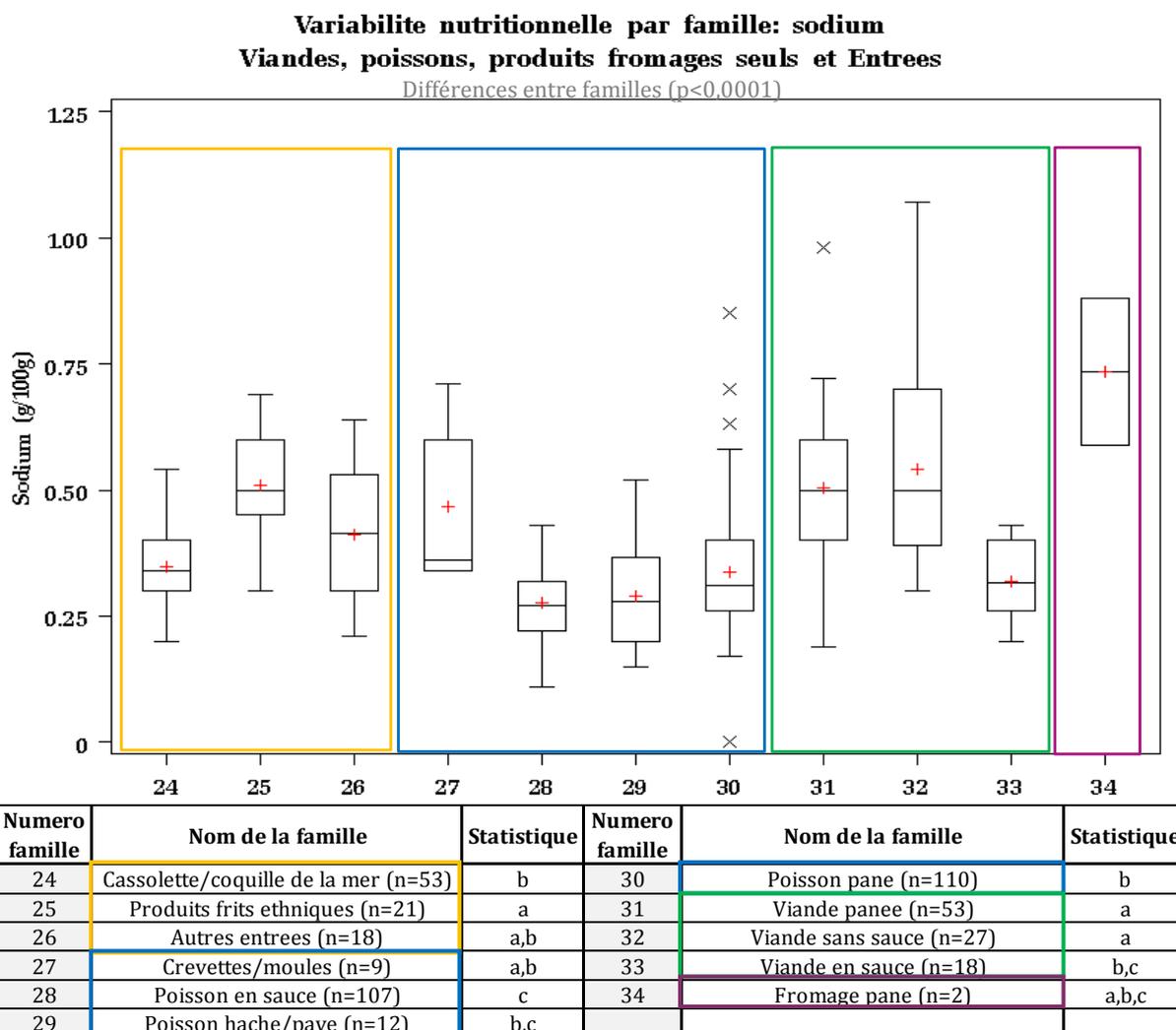
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 31 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Les teneurs en fibres des produits de la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées sont globalement faibles. Les teneurs plus élevées de certains produits de la famille des Poisson panés (30) correspondent à des recettes de croquettes de poisson qui intègrent de la purée de pomme de terre.

Sodium (Figure 32)

Au sein des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées, les teneurs moyennes en sodium varient de 0,28g/100g (Poisson en sauce-28) à 0,73g/100g (Fromage pané-34). Il est néanmoins nécessaire de rappeler que la famille des Fromages panés ne compte que 3 produits.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

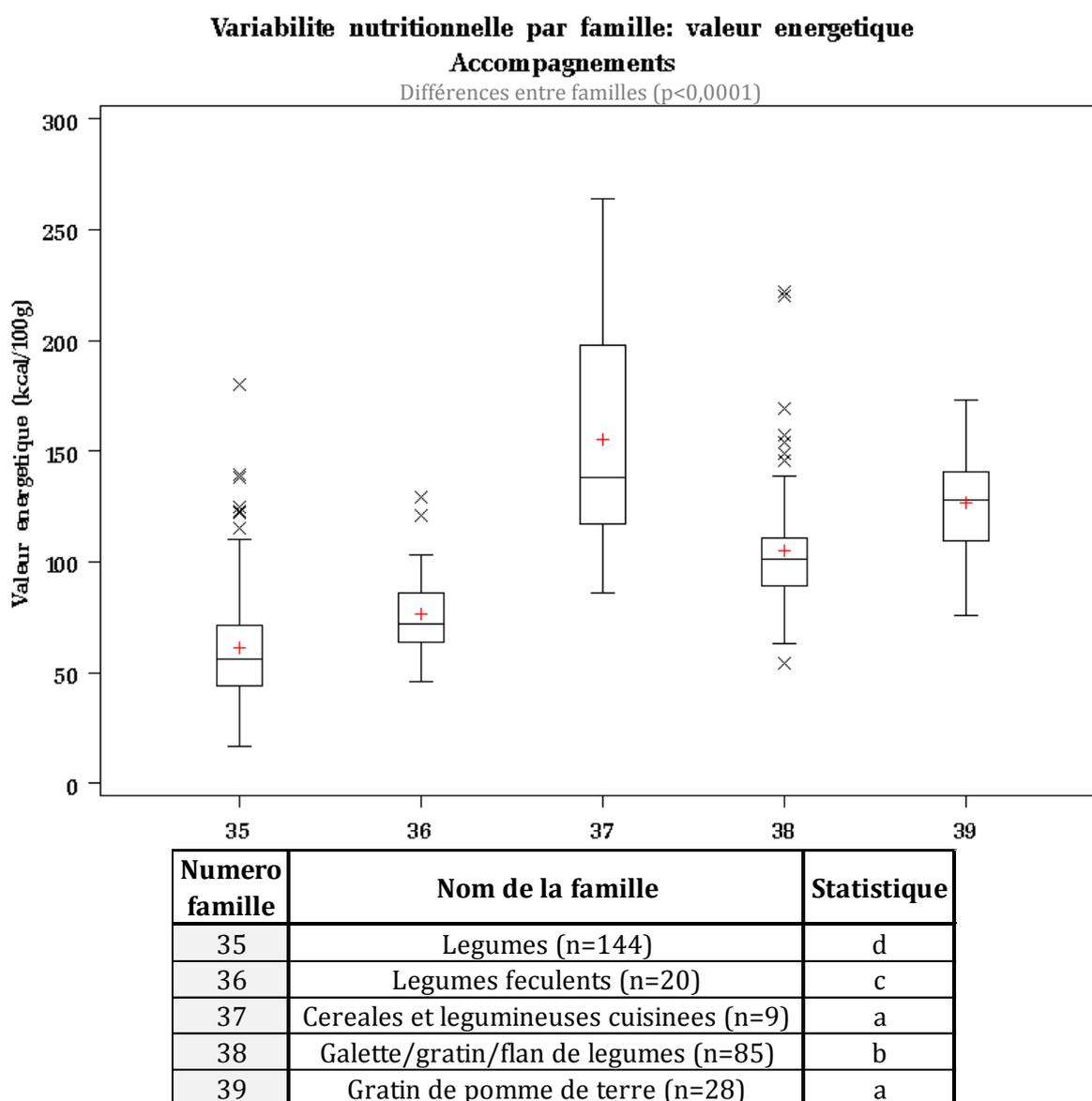
Figure 32 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Les Viandes sans sauce (32) (0,54g/100g), Produits frits ethniques (25) (0,51g/100g) et Viandes panées (31) (0,50g/100g) se distinguent avec des teneurs moyennes en sodium significativement supérieures à celles des Cassiolettes/coquilles de la mer (24), du Poisson en sauce (28), du Poisson pané (30) et de la Viande en sauce (33). Ces teneurs plus importantes s'expliquent pour les Viandes sans sauce, à la fois par la présence de viandes traitées en salaison et par l'ajout de sel à la recette, pour les Produits frits ethniques par la présence d'accras de morue et de sauces asiatiques salées pour de nombreux produits, et enfin pour les Viandes panées par la présence de viandes traitées en salaison, de fromage pour certains produits, et par l'ajout global de sel aux produits.

4.1.3 Catégorie des Accompagnements

Valeur énergétique (Figure 33)

Pour la catégorie des Accompagnements, les valeurs énergétiques moyennes sont variables et comprises entre 61kcal/100g (Légumes-35) et 155kcal/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 33 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.

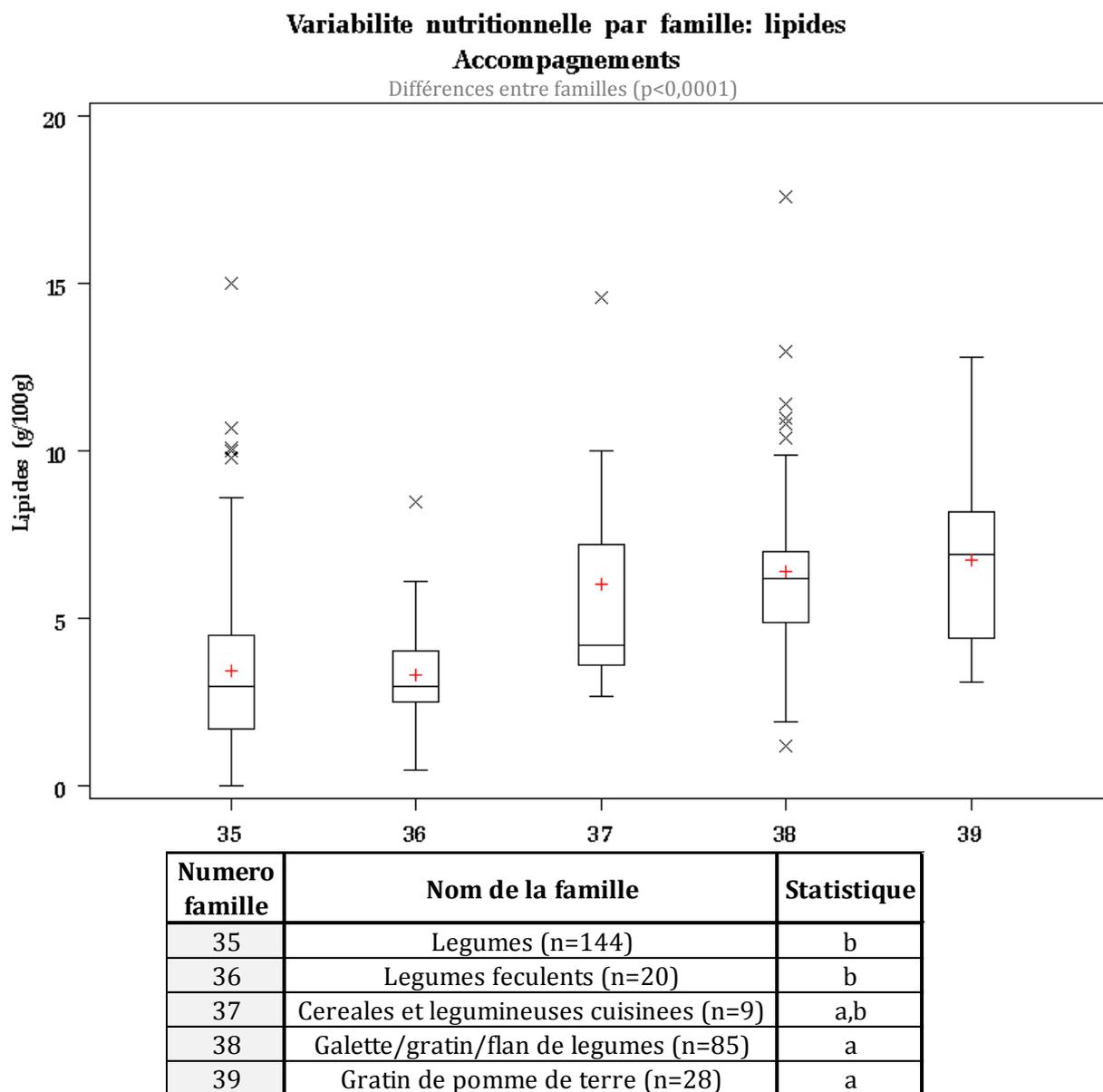
Parmi les produits considérés pour les Accompagnements, les Céréales et légumineuses cuisinées (37) (155kcal/100g) ainsi que les Gratins de pomme de terre (39) (127kcal/100g) présentent des valeurs énergétiques moyennes significativement supérieures à celles des autres familles. Elles sont suivies par les Galettes/gratins/flans de légumes (38) (105kcal/100g) qui comportent une valeur énergétique moyenne intermédiaire, significativement supérieure à celle des Légumes féculents (36) (77kcal/100g), elle-même supérieure à celle des Légumes (35) (61kcal/100g).

Les variabilités intra-famille sont hétérogènes et oscillent entre 83kcal/100g (Légumes féculents-36) et 178kcal/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37).

La variabilité élevée des Céréales et légumineuses cuisinées (37) s'explique par la présence d'une référence de valeur énergétique extrême supérieure correspondant à une recette de boulette de pois chiche. À l'inverse les Légumes féculents (36) présentent une bonne homogénéité de recettes, la majorité des références de cette famille correspondant à des poêlées de légumes et de pomme de terre cuisinées.

Lipides (Figure 34)

Pour la catégorie des Accompagnements, les teneurs moyennes en lipides observées oscillent entre 3,3g/100g (Légumes féculents-36) et 6,7g/100g (Gratin de pomme de terre-39).



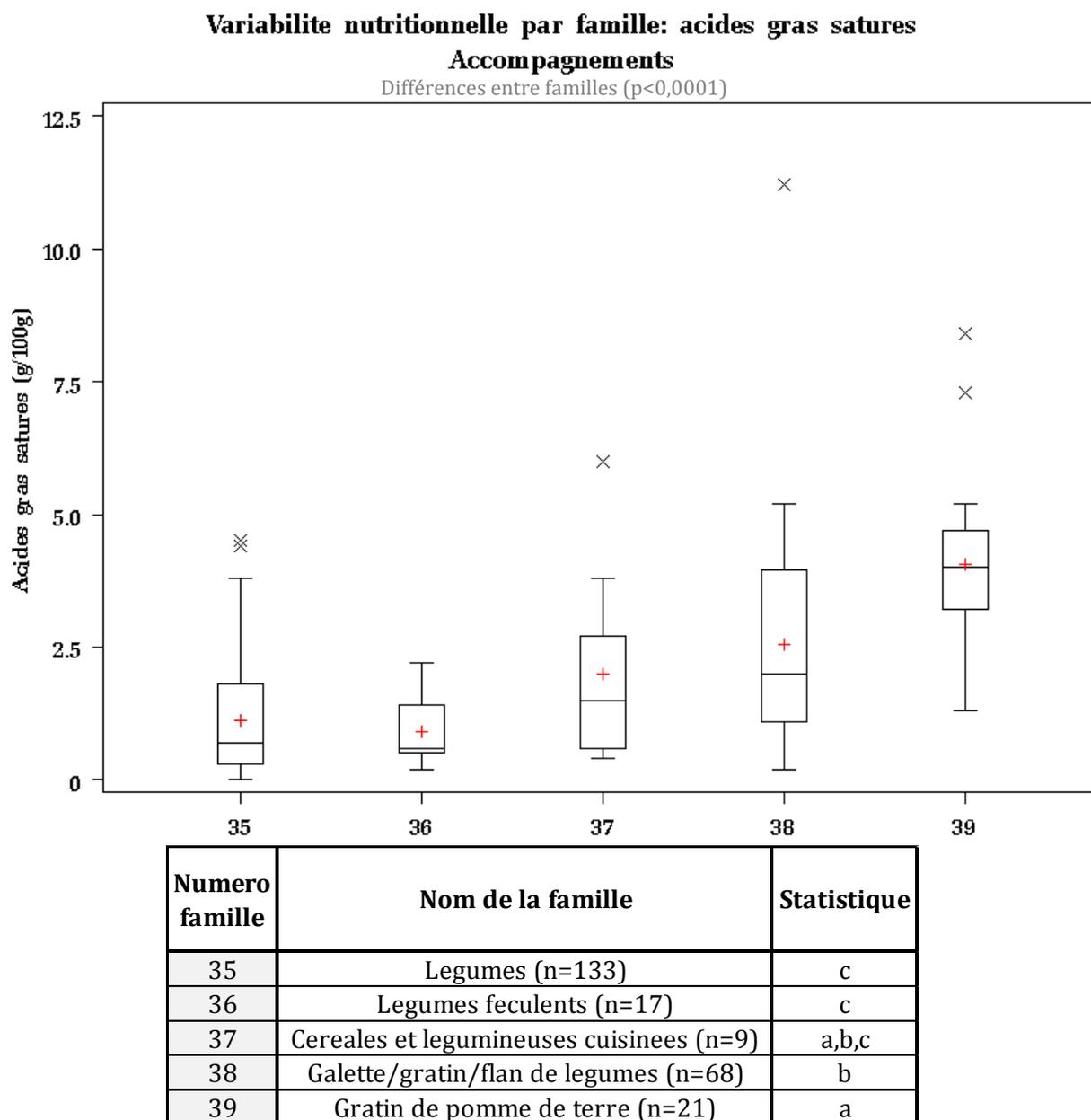
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 34 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.

Parmi les produits considérés pour les Accompagnements, les tests statistiques ont mis en évidence que les Gratins de pomme de terre (39) (6,7g/100g) et les Galettes/gratins/flans de légumes (38) (6,4g/100g) possèdent des teneurs moyennes en lipides significativement supérieures à celles des Légumes (35) (3,4g/100g) et des Légumes féculents (36) (3,3g/100g). Cela s'explique par la présence d'une préparation pour gratin/flan à base d'œuf, de lait, de crème fraîche et de fromage pour certains produits des Gratins de pomme de terre et des Galettes/gratins/flan de légumes.

Acides gras saturés (Figure 35)

Pour la catégorie des Accompagnements, les teneurs moyennes en acides gras saturés sont comprises entre 0,9g/100g (Légumes féculents-36) et 4,1g/100g (Gratin de pomme de terre-39).

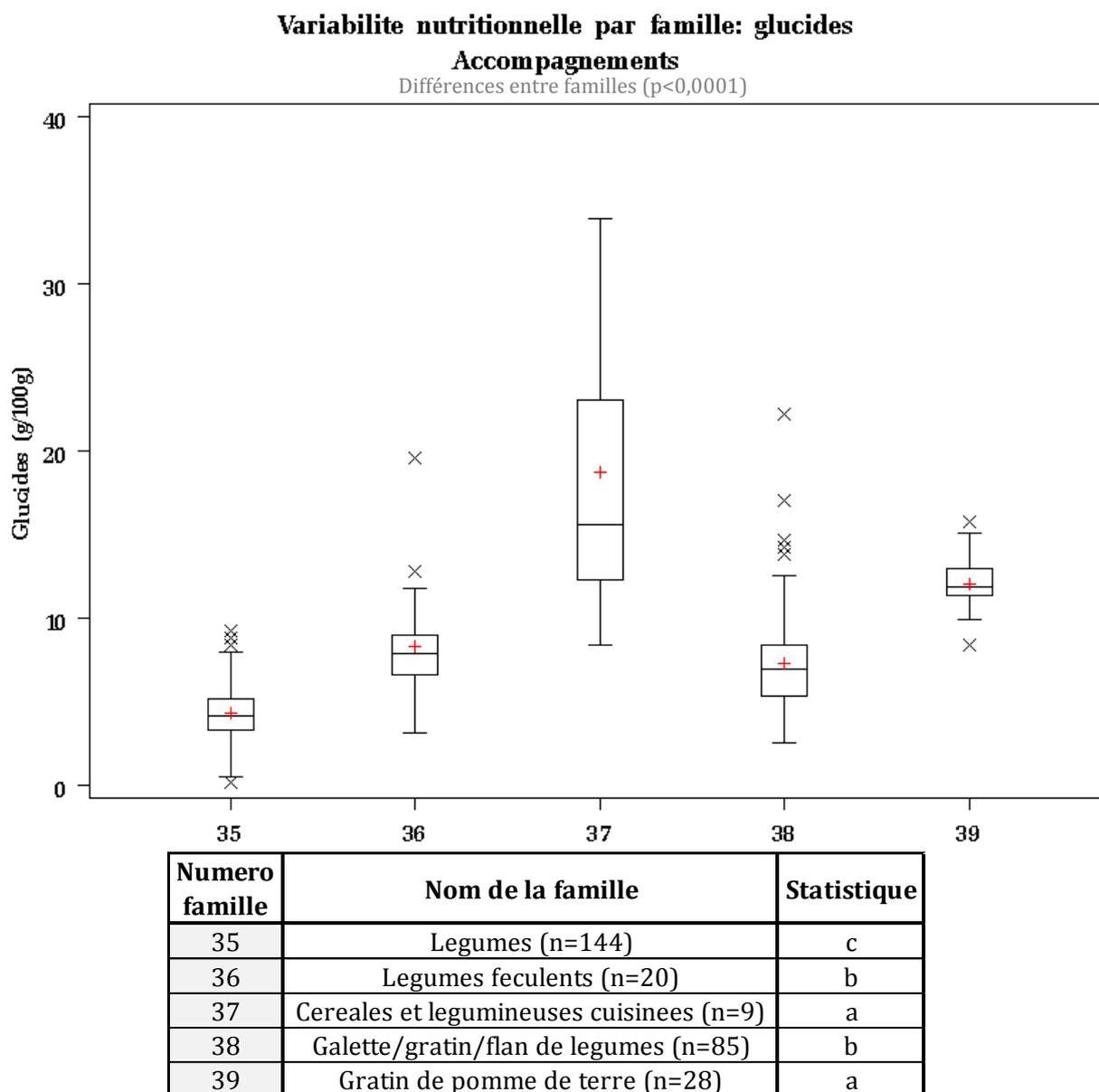


Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015
Figure 35 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.

Les Gratins de pomme de terre (39) se distinguent avec une teneur moyenne en acides gras saturés (4,1g/100g) significativement supérieure à celle des autres familles. Cela est dû à la présence de lait, de crème fraîche et de fromage au sein des produits de cette famille. Elle est suivie des Galettes/gratins/flans de légumes (38) (2,6g/100g) qui intègrent ces mêmes ingrédients, elle-même significativement supérieure à la teneur moyenne en acides gras saturés des Légumes (35) (1,1g/100g) et des Légumes féculents (36) (0,9g/100g).

Glucides (Figure 36)

Pour la catégorie des Accompagnements considérés, les teneurs moyennes en glucides varient de 4,3g/100g (Légumes-35) à 18,7g/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37).



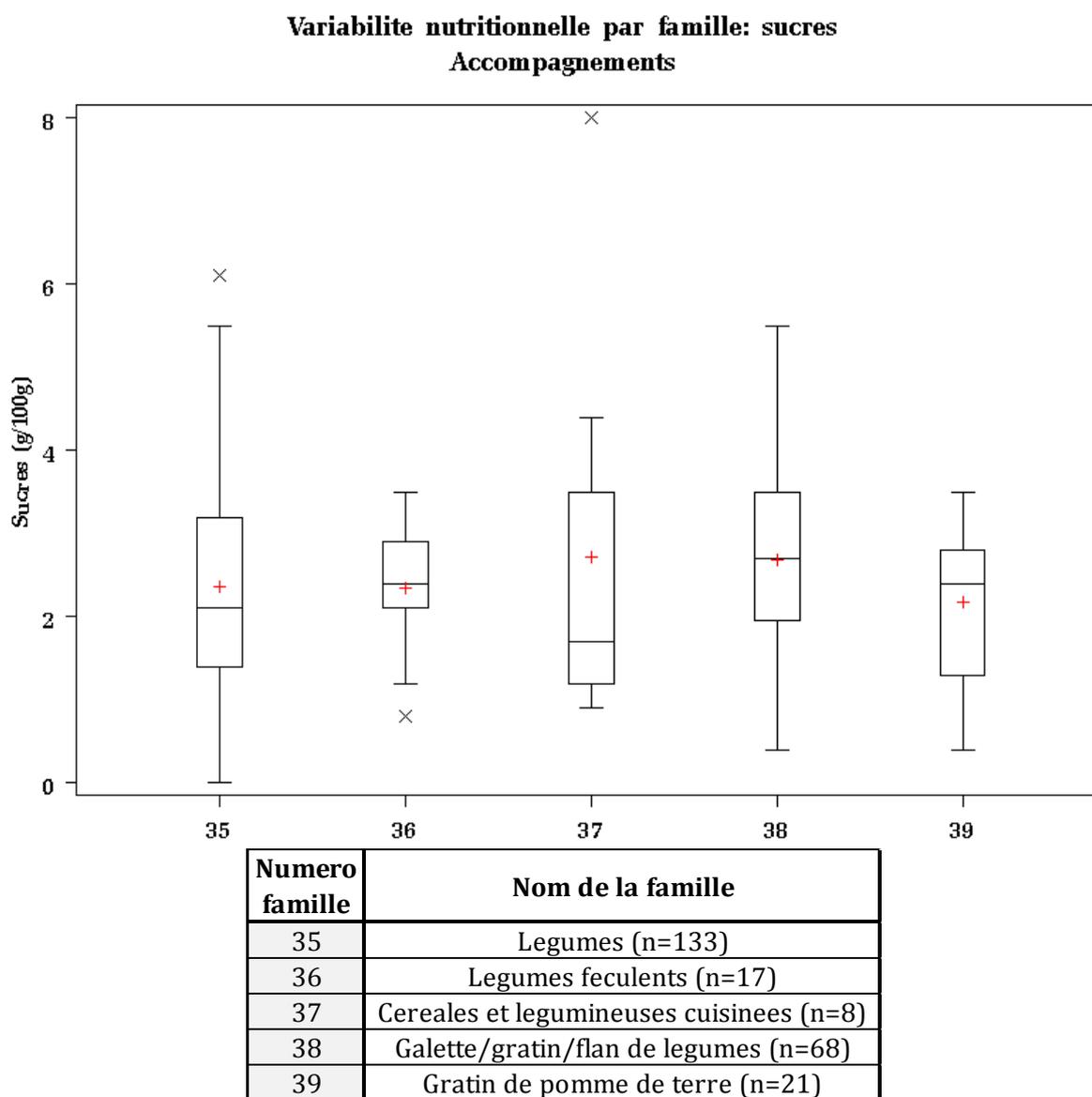
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 36 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.

Ce sont logiquement les familles qui présentent le plus de céréales et de féculents dont les teneurs moyennes en glucides sont significativement supérieures à celles des autres familles, à savoir les Céréales et légumineuses cuisinées (37) (18,7g/100g) et les Gratins de pomme de terre (39) (12,0g/100g). Elles sont suivies par les Légumes féculents (36) (8,3g/100g) et les Galettes/gratins/flans de légumes (38) (7,3g/100g). Enfin les Légumes (35) se caractérisent par une teneur moyenne en glucides (4,3g/100g) significativement inférieure à celles des autres familles.

Sucres (Figure 37)

L'ensemble des Accompagnements considérés présentent des teneurs moyennes en sucres comprises entre 2,2g/100g (Gratin de pomme de terre-39) et 2,7g/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37). Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les teneurs moyennes en sucres des différentes familles étudiées, celles-ci présentent des teneurs en sucres relativement homogènes avec des teneurs moyennes se situant autour de 2,0g/100g.

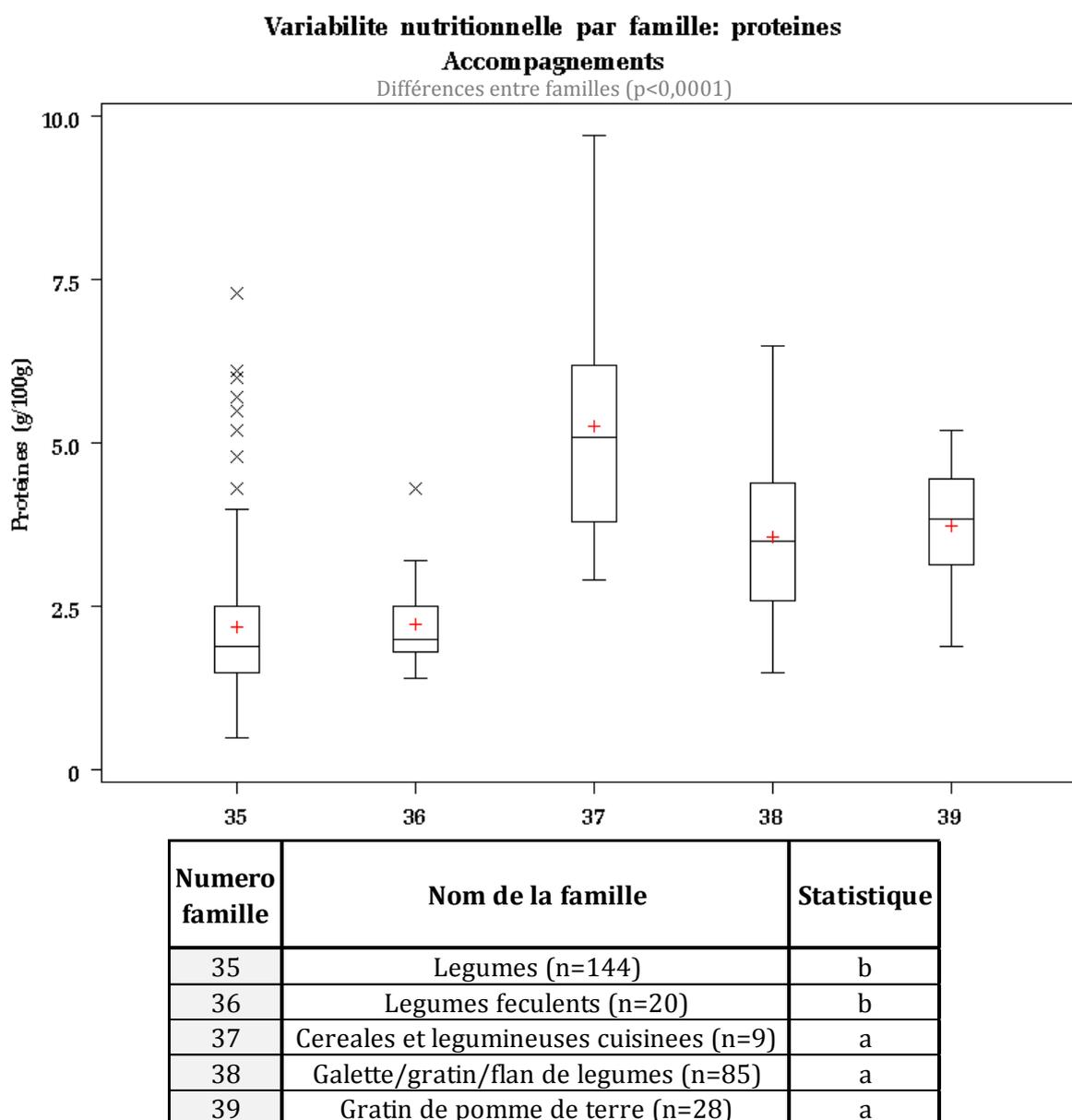


Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 37 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.

Protéines (Figure 38)

Les teneurs moyennes en protéines observées varient de 2,2g/100g (Légumes-35) à 5,3g/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37).



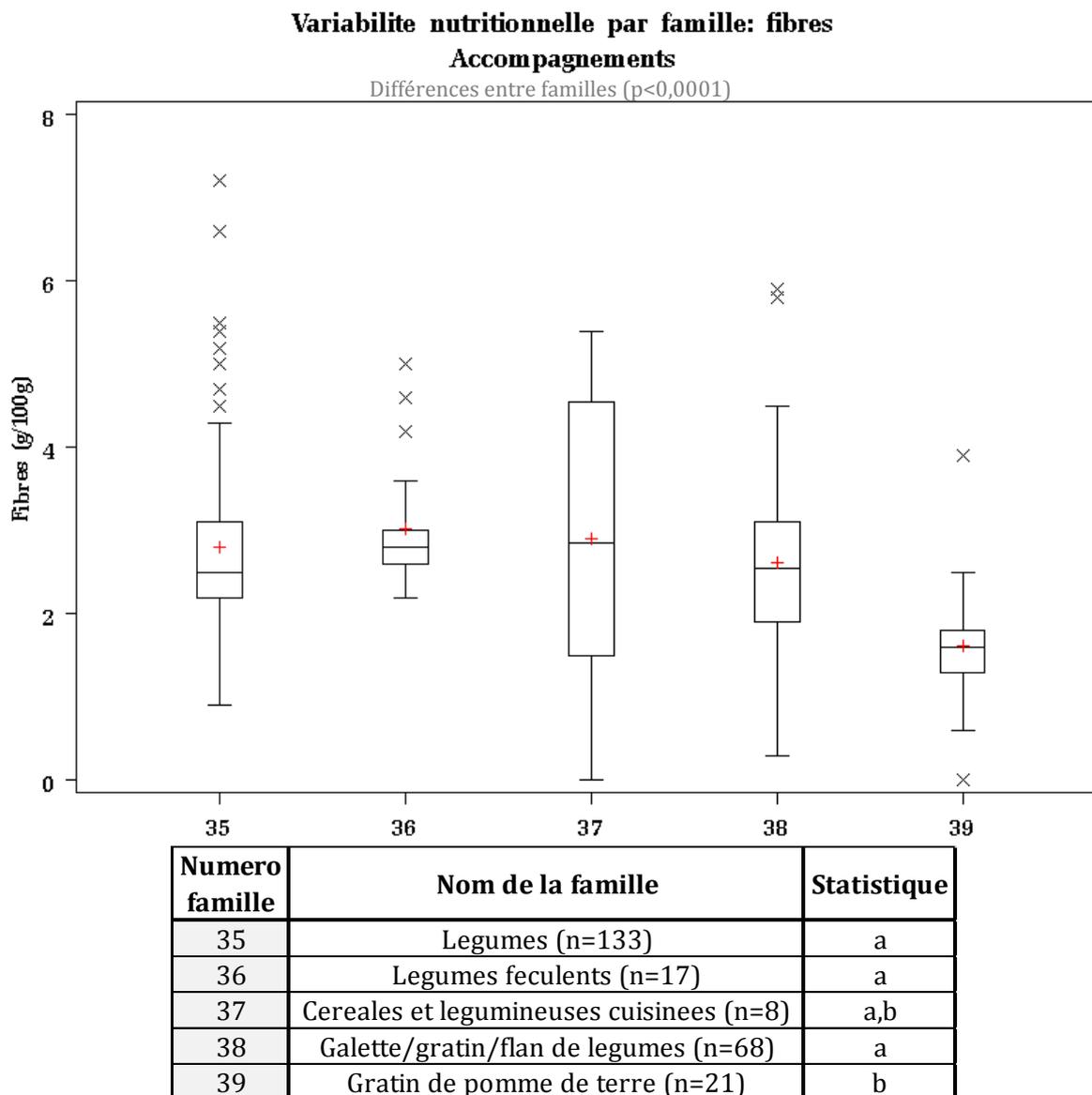
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 38 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements.

Au sein des familles de cette catégorie, les Céréales et légumineuses cuisinées (37) (5,3g/100g), Gratins de pomme de terre (39) (3,7g/100g) et Galettes/gratins/flans de légumes (38) (3,6g/100g) possèdent des teneurs moyennes en protéines significativement supérieures à celles des 2 autres familles des Légumes féculents (36) et des Légumes (35) (2,2g/100g). Cela s'explique notamment par la teneur en protéines de certaines légumineuses et par la présence d'ingrédients laitiers au sein des Gratins de pomme de terre et des Galettes/gratins/flans de légumes. Par ailleurs, la présence de points extrêmes supérieurs au sein de la famille des Légumes (35) s'explique par la présence de lardons pour ces références (fagots de haricots verts et petits pois aux lardons notamment).

Fibres alimentaires (Figure 39)

Au sein des familles considérées, les teneurs moyennes en fibres oscillent entre 1,6g/100g (Gratin de pomme de terre-39) et 3,0g/100g (Légumes féculents-36).



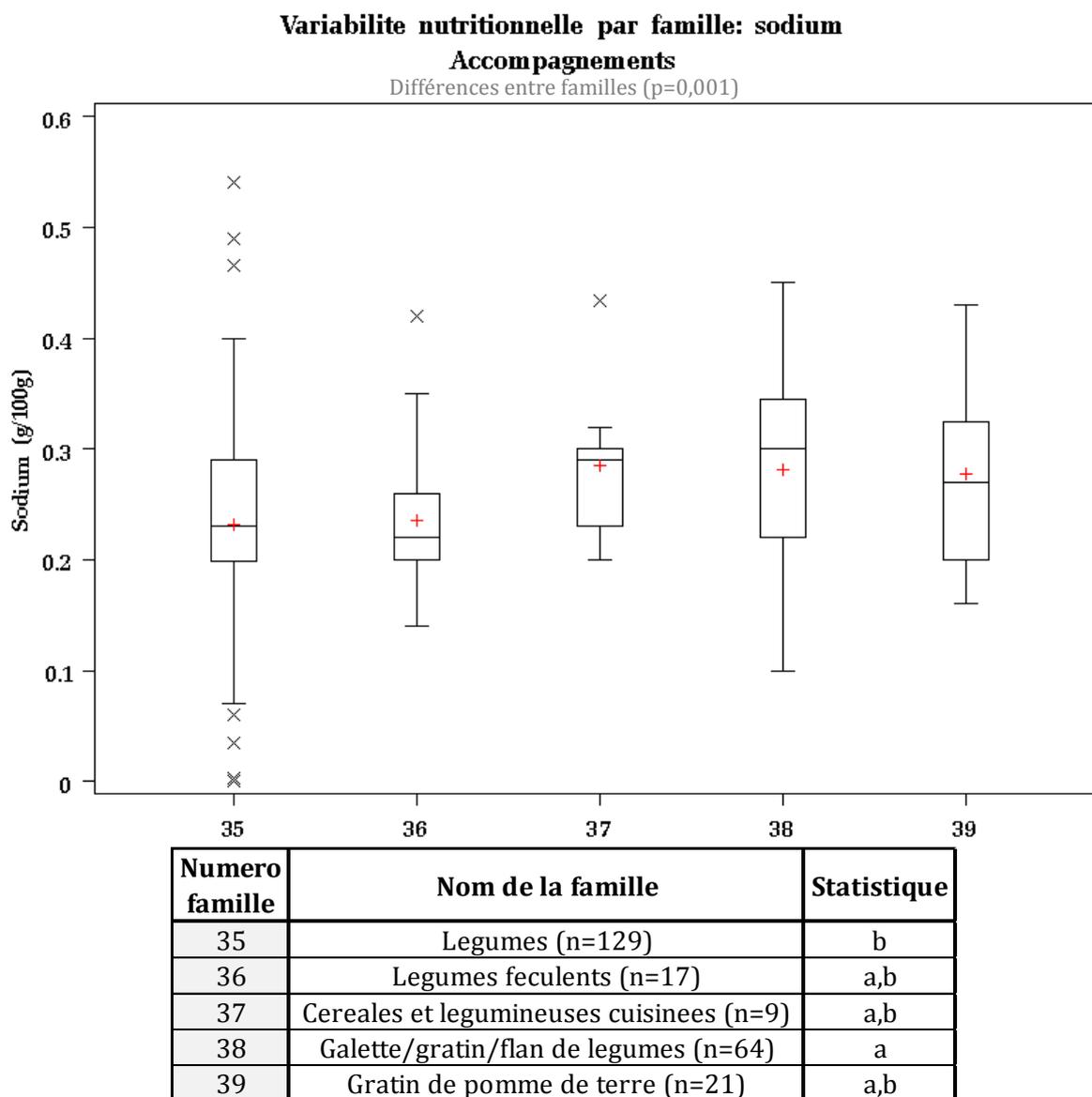
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 39 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.

Les teneurs moyennes en fibres des familles comportant le plus de légumes sont significativement supérieures à celles des autres familles : Légumes féculents (36) (3,0g/100g), Légumes (35) (2,8g/100g) et Galettes/gratins/flans de légumes (38) (2,6g/100g). À l'inverse, la famille des Gratins de pomme de terre (39) possède une teneur moyenne en fibres (1,6g/100g) significativement inférieure à celles de ces 3 familles.

Sodium (Figure 40)

Au sein des Accompagnements, les teneurs moyennes en sodium sont relativement homogènes et varient de 0,23g/100g (Légumes-35) à 0,28g/100g (Céréales et légumineuses cuisinées-37).



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 40 : Variabilité des teneurs en sodium (g/100g) au sein des plats cuisinés surgelés étudiés, pour la catégorie des Accompagnements.

Seule la famille des Galettes/gratins/flans de légumes (38) (0,28g/100g) présente une teneur moyenne en sodium significativement supérieure à celle des Légumes (35) (0,23g/100g). Quelques points extrêmes sont par ailleurs observés pour cette dernière famille : ils correspondent majoritairement à des références intégrant des lardons ou du lard.

Pour conclure, il existe donc une différence significative de composition nutritionnelle entre les familles pour l'ensemble des nutriments et des catégories étudiées, à l'exception des sucres pour les familles des Accompagnements (Tableau 6, Tableau 7 et Tableau 8).

Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Plats complets : différences entre familles¹⁴.

	Valeur énergétique (kcal/100g)			Lipides (g/100g)			Acides gras saturés (g/100g)			Glucides (g/100g)			Sucres (g/100g)			Protéines (g/100g)			Fibres alimentaires (g/100g)			Sodium (g/100g)					
	p<0,0001									p<0,0001									p<0,0001								
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET			
Couscous	32	128 c,d,e,f,g	18	32	4,2 d,h	1,3	25	1,1 f,h,i	0,5	32	14,8 b,e	2,4	25	2,6 a,b	1,3	32	7,3 a,b	1,6	25	1,9 a,b	0,8	24	0,31 a,c,d	0,06			
Moussaka	29	132 b,c,d,e,g	16	29	9,4 a	1,6	22	2,5 c,d,e	0,5	29	5,8 i	1,5	22	2,9 a,c	0,8	29	5,3 d,e,g,h	0,8	22	2,1 a,b,c	0,7	23	0,29 a,c	0,07			
Paella	37	121 e,f,g,h	14	37	3,2 h,i	1,3	26	0,7 h,i	0,3	37	16,2 b,c	2,3	26	1,3 b	0,6	37	6,5 a,b,d,e	1,5	26	1,0 e	0,3	25	0,38 a	0,07			
Hachis parmentier	50	121 e,f,g,h	20	50	5,7 c,d,e	2,0	42	2,8 a,b,c,d	1,2	50	10,6 g	1,2	42	1,5 b	0,6	50	6,4 a,b,d,e	1,3	42	1,1 d,e	0,6	42	0,28 b,c,d	0,06			
Parmentier de poisson/brandade	43	125 d,e,f,g,h	23	43	6,3 b,c,d	2,4	33	2,0 b,c,d,f	1,1	43	10,5 g	2,0	33	1,2 b,d	0,8	43	6,2 a,b,d,e,f,h	1,7	32	1,3 b,e	0,7	32	0,28 a,c,d,e	0,09			
Viande féculents	56	146 a,b,c,d	29	56	6,6 b,c,d,e	3,4	44	2,8 a,b,c,d,f	2,0	56	13,4 b,e,g	4,4	44	2,3 a,b	1,4	56	7,8 a	2,4	44	1,3 b,e	0,8	44	0,27 c,d	0,07			
Viande légumes	23	91 i,j	27	23	4,5 c,d,h,i	3,0	12	1,8 a,b,c,d,f,h,i	2,0	23	4,9 h,i,j	2,6	12	3,1 a,d	1,3	23	7,5 a,b,c	1,9	12	1,2 a,b,e	0,8	11	0,33 a,c,d,e	0,11			
Viande légumes féculents	88	113 f,i	25	88	4,0 g,h,i	2,6	69	1,6 f,g,h,i	1,5	88	12,1 g	4,1	69	2,3 a,e	1,1	88	6,5 a,b,e	1,7	69	1,6 b,e	1,1	65	0,25 c,d,e	0,06			
Légumes farcis	13	111 b,c,d,e,f,g,i	27	13	7,9 a,c,d,e	2,9	10	3,0 a,b,c,d,f	1,2	13	4,0 h,i,j	1,6	10	1,8 a,b	0,8	13	5,4 a,b,d,e,g,h	1,1	10	1,9 a,b,e	1,0	10	0,23 a,c,d,e	0,05			
Poisson féculents	16	131 a,b,c,d,e,f,g,i	33	16	5,5 a,c,d,h,i	3,0	11	2,7 a,b,c,d,f	1,2	16	14,5 b,e,g	4,1	11	1,4 a,b	0,9	16	5,7 a,b,d,e,g,h	1,3	11	0,9 a,b,e	0,6	12	0,26 a,c,d,e	0,09			
Sushis	6	157 a,b,c,d,e,f,g,i	12	6	5,2 a,c,d,h,i	1,8	6	1,2 a,b,c,d,f,h,i	0,5	6	23,7 a,b,c,d,e,f,g,h,i,j	2,6	6	4,2 a,b	1,7	6	5,9 a,b,d,e,g,h	0,5	6	1,4 a,b,e	0,5	6	0,51 a,c,d,e	0,09			
Poisson légumes	35	101 h,i	34	35	6,0 b,c,d,e,g	3,1	32	2,4 a,b,c,d,f	1,5	35	3,6 j	2,1	32	1,8 b,d,e	0,8	35	7,6 a,b,d,e	2,6	32	1,1 b,e	0,6	31	0,24 c,d,e	0,07			
Poisson légumes féculents	53	108 f,i	26	53	4,2 e,h,i	2,5	43	1,8 e,f,g	1,5	53	11,6 f,g	3,5	43	1,8 b,d,e	1,0	53	5,7 e,f	1,0	43	1,3 b,e	0,9	41	0,20 e	0,06			
Pâtes bolognaise	86	124 g	23	86	5,0 d,e,f	1,8	69	2,0 d,g	0,7	86	13,2 e,f	2,5	69	2,9 a	1,0	86	6,0 c,d,e	1,4	69	1,7 a,b,c,d	0,7	69	0,29 a,d	0,08			
Pâtes carbonara	22	158 a	16	22	6,9 a,c,f	2,2	16	3,8 a,b	1,3	22	17,3 a	3,2	16	1,2 b	0,4	22	6,1 a,b,d,e,h	0,9	16	1,1 c,e	0,4	16	0,30 a,c,d	0,04			
Autres pâtes avec viande/poisson	122	129 d,e,g	23	122	4,9 d,e,f,g	2,0	102	2,1 d,f	1,3	122	14,2 c,e	3,0	102	2,0 b,d,e	1,4	122	6,6 a,b,c	1,2	102	1,5 b,e	1,0	98	0,26 c	0,07			
Autres pâtes sans viande/poisson	54	159 a,b	34	54	6,8 a,c,f	3,0	38	3,5 a,b,c	1,8	54	17,6 a,b,c,d	5,9	38	2,0 b,d,e	1,1	54	6,1 a,b,d,e,f	1,7	38	1,9 a,b,c	0,7	34	0,28 a,c,d	0,07			
Risotto	21	130 a,c,d,e,f,g,i	28	21	4,8 c,d,e,f,h	2,2	17	2,7 a,b,c,d,e,g	1,2	21	16,9 a,b,c,d	3,7	17	1,2 b,c,d,e	1,0	21	4,4 g,h	1,1	17	1,0 a,b,e	0,8	17	0,28 a,c,d,e	0,10			
Riz cantonais	25	124 e,f,g,j	10	25	2,5 i	0,9	19	0,5 i	0,2	25	20,3 a	2,1	19	1,3 b,d,e	0,8	25	4,5 g	0,8	18	1,3 a,b,e	0,7	18	0,38 a,b	0,08			
Autres riz cuisines complets	14	115 b,d,e,f,g,i	26	14	3,8 c,d,f,h,i	2,0	11	1,7 a,b,c,d,e,f,h,i	1,3	14	14,7 b,e,g	4,4	11	1,6 a,b	0,9	14	5,1 b,d,e,g,h	1,2	11	0,8 a,b,e	0,6	11	0,32 a,c,d,e	0,10			
Tartiflette	21	151 a,c	16	21	8,5 a,b	1,8	16	4,3 a	1,1	21	12,6 d,e,g	2,0	16	1,4 b,d,e	0,6	21	5,3 c,d,e,g,h	1,1	16	1,7 a,b,c,d	0,5	16	0,26 b,c,d,e	0,04			
Poelée de pomme de terre complète	69	142 a,c,d	24	69	6,4 b,c	2,1	63	2,1 b,c,d,e,f	1,2	69	15,3 b,c,d	2,7	63	1,8 b,d,e	1,2	69	5,1 f,g	0,9	63	2,0 a	0,6	61	0,30 a,c,d	0,09			
Autres plats à base de pomme de terre	10	132 a,c,d,e,f,g,i	22	10	7,2 a,c,d,e,g	2,1	7	3,0 a,b,c,d,e,f,h,i	0,9	10	9,7 g,h	1,0	7	1,7 a,b	1,3	10	7,0 a,b,d,e,g,h	1,7	7	1,2 a,b,e	1,0	8	0,31 a,c,d,e	0,06			

N=Effectif des produits étiquetant le constituant considéré par famille ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart type

¹⁴ Pour chaque famille, les différences entre les teneurs moyennes des nutriments d'intérêt ont été étudiées. Lorsque les moyennes des Tableau 6, Tableau 7 et Tableau 8 sont en violet, cela signifie qu'au moins une famille se différencie des autres. Les moyennes sans aucune lettre commune (« a » d'une part, « b » d'autre part, par exemple) sont statistiquement et significativement différentes. Celles avec des lettres communes (ex : « b » et « a,b ») ne sont pas statistiquement différentes.

Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées : différences entre familles.

	Valeur énergétique (kcal/100g)			Lipides (g/100g)			Acides gras saturés (g/100g)			Glucides (g/100g)			Sucres (g/100g)			Protéines (g/100g)			Fibres alimentaires (g/100g)			Sodium (g/100g)		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
p Kruskal-Wallis (a=0,00625)	p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001		
Cassolette/coquille de la mer	108	112 d	20	108	6,0 c	2,1	57	3,9 a	1,8	108	6,6 c	2,2	57	1,9 a	1,1	108	7,7 f	1,7	57	0,8 b,c	0,4	53	0,35 b	0,07
Produits frits ethniques	32	229 a	44	32	11,8 a,b	5,6	20	2,6 a,b,e	2,2	32	21,7 a	4,5	20	3,1 a	2,7	32	8,3 d,f	2,0	20	1,9 a	0,9	21	0,51 a	0,10
Autres entrees	28	212 a,b	74	28	15,9 a	8,9	24	8,2 a	7,4	28	5,7 c,d	4,3	25	1,9 a,b,c	1,7	28	10,9 c,d	4,2	24	1,4 a,b,c	0,9	18	0,41 a,b	0,13
Crevettes/moules	21	92 e	21	21	3,5 d	2,0	11	1,3 b,d,e	0,5	21	3,2 d	2,4	11	0,6 b,c	0,5	21	11,6 c	2,8	11	0,5 b,c	0,6	9	0,47 a,b	0,15
Poisson en sauce	134	104 d,e	37	134	5,6 c,d	3,5	107	2,9 b,c,d	1,9	134	3,5 d	1,8	107	1,2 b	0,7	134	9,7 d,e	1,7	107	0,7 c	0,6	107	0,28 c	0,07
Poisson hache/pave	15	162 a,b,c,d,e	59	15	9,8 a,b,c,d	5,6	12	1,5 b,d,e	0,9	15	2,2 d	2,2	12	0,4 c	0,4	15	16,6 a,b	3,4	10	0,4 b,c	0,5	12	0,29 b,c	0,11
Poisson pane	133	182 b	27	133	7,6 b	2,7	114	1,1 e	0,9	133	16,0 b	4,4	114	1,2 b,c	1,0	133	12,0 c	1,9	114	1,2 a,b	0,9	110	0,34 b	0,12
Viande panee	74	221 a	27	74	11,6 a	3,0	51	2,6 b,c,d	1,3	74	14,9 b	2,9	50	1,5 a,b	1,0	73	13,8 a,b	2,0	50	1,4 a	0,5	53	0,50 a	0,14
Viande sans sauce	38	199 a,b	43	38	13,0 a	5,8	29	4,9 a,b	2,6	38	3,9 d	2,6	28	1,8 a,b,c	1,6	38	16,2 a	3,5	28	1,2 a,b,c	1,1	27	0,54 a	0,19
Viande en sauce	29	135 c	30	29	7,5 b,c	3,2	22	3,9 a,c	1,5	29	4,4 d	2,6	22	3,1 a	2,2	29	12,1 b,c,e	3,2	21	1,0 a,b,c	0,6	18	0,32 b,c	0,08
Fromage pane	3	322 a,b,c,d,e	24	3	19,2 a,b,c,d	1,8	2	8,3 a,d	3,1	3	24,4 a,b,c,d	5,5	2	1,8 a,b	0,6	3	12,1 a,b,c,d,e,f	1,9	2	2,5 a,b,c	1,1	2	0,73 a,b,c	0,2

N=Effectif des produits étiquetant le constituant considéré par famille ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart type

Tableau 8 : Variabilité nutritionnelle des plats cuisinés surgelés étudiés pour la catégorie des Accompagnements : différences entre familles.

	Valeur énergétique (kcal/100g)			Lipides (g/100g)			Acides gras saturés (g/100g)			Glucides (g/100g)			Sucres (g/100g)			Protéines (g/100g)			Fibres alimentaires (g/100g)			Sodium (g/100g)		
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET
p Kruskal-Wallis (a=0,00625)	p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p<0,0001			p=0,223			p<0,0001			p<0,0001			p=0,001		
Legumes	144	61 d	26	144	3,4 b	2,4	133	1,1 c	1,0	144	4,3 c	1,7	133	2,4	1,3	144	2,2 b	1,1	133	2,8 a	1,0	129	0,23 b	0,09
Legumes féculeux	20	77 c	21	20	3,3 b	1,7	17	0,9 c	0,6	20	8,3 b	3,6	17	2,3	0,7	20	2,2 b	0,7	17	3,0 a	0,8	17	0,24 a,b	0,07
Cereales et legumineuses cuites	9	155 a	56	9	6,0 a,b	4,0	9	2,0 a,b,c	1,9	9	18,7 a	9,4	8	2,7	2,4	9	5,3 a	2,1	8	2,9 a,b	2,0	9	0,28 a,b	0,07
Galette/gratin/flan de legumes	85	105 b	29	85	6,4 a	2,7	68	2,6 b	1,8	85	7,3 b	3,1	68	2,7	1,2	85	3,6 a	1,2	68	2,6 a	1,1	64	0,28 a	0,08
Gratin de pomme de terre	28	127 a	23	28	6,7 a	2,5	21	4,1 a	1,6	28	12,0 a	1,6	21	2,2	1,0	28	3,7 a	0,9	21	1,6 b	0,7	21	0,28 a,b	0,08

N=Effectif des produits étiquetant le constituant considéré par famille ; Moy=Moyenne ; ET=Ecart type

L'Annexe 3 présente l'ensemble des statistiques descriptives détaillées par famille de produits, ainsi que les teneurs moyennes en nutriments pondérées ou non par les parts de marché.

Le secteur des Plats cuisinés surgelés rassemble des produits présentant des recettes d'une grande diversité, ce qui impose une analyse des valeurs nutritionnelles par catégorie de produits : Plats complets – Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées - Accompagnements. L'étude de la variabilité des valeurs nutritionnelles reflète cette diversité de recettes, retrouvée au sein de chacune des catégories. En considérant les 1864 produits de l'étude, des différences significatives entre familles sont observées pour l'ensemble des nutriments et des catégories étudiés, à l'exception des sucres pour les Accompagnements.

Concernant la catégorie des **Plats complets**,

-les familles de produits réunissant des recettes riches en féculents, fromage, crème fraîche ou encore charcuterie se distinguent avec les **valeurs énergétiques** moyennes les plus élevées : il s'agit des Autres pâtes sans viande/poisson (17) (159kcal/100g), des Pâtes carbonara (15) (158kcal/100g), des Sushis (11) (157kcal/100g) ou encore de la Tartiflette (21) (151kcal/100g) ;

-ces familles présentent également des teneurs moyennes en **lipides** parmi les plus élevées, auxquelles s'ajoute la Moussaka (2) (9,4g/100g) du fait de l'utilisation d'aubergines pré-frites, d'huile et de fromage ;

-en termes d'**acides gras saturés**, ce sont naturellement les familles de produits riches en charcuterie, fromage et crème fraîche qui présentent les teneurs moyennes en acides gras saturés les plus élevées : Tartiflette (21), Pâtes carbonara (15) et Autres pâtes sans viande/poisson (17) avec des teneurs moyennes comprises entre 3,5 et 4,5g/100g ;

-concernant les **glucides**, c'est la présence de féculents au sein des familles qui conditionne les teneurs moyennes en glucides les plus élevées. À l'inverse les familles de produits sans féculent telles que le Poisson légumes (12), les Légumes farcis (9), la Viande légumes (7) ou encore la Moussaka (2) se caractérisent par les teneurs moyennes en glucides les plus faibles ;

-pour les **sucres**, quelle que soit la famille considérée, ce sont les recettes telles que le porc au caramel ou contenant par exemple des sauces du type nuoc nam qui se démarquent avec des teneurs en sucres supérieures ;

-quant aux teneurs en **protéines**, les teneurs moyennes observées pour les familles de Plats complets sont situées autour de 6,0g/100g. Certaines familles se démarquent avec des teneurs moyennes inférieures à 5,0g/100g : il s'agit des familles réunissant les recettes qui comportent par définition les sources protéiques les plus faibles à savoir le Risotto (18) (4,4g/100g) et le Riz cantonais (19) (4,5g/100g) ;

- les teneurs moyennes en **sodium** de l'ensemble des familles de Plats complets étudiés sont inférieures à 0,7g/100g.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**,

-les familles de produits à base de panure ou de pâte à beignet frites se distinguent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles de la majorité des autres familles : Produits frits ethniques (25) (229kcal/100g) et Viande panée (31) (221kcal/100g). De fait, les Produits frits ethniques (25) se caractérisent notamment par une

teneur moyenne en **glucides** significativement supérieure à celle de la quasi-totalité des autres familles (21,7g/100g) tant du fait de la pâte à beignet que des sauces sucrées du type aigre douce ou nuoc nam qui accompagnent ces produits. À l'inverse, les Crevettes/moules (27) (92kcal/100g) possèdent une **valeur énergétique** moyenne significativement inférieure à la majorité des autres familles ;

-les Autres entrées (26) comportent quant à elles une teneur moyenne en **lipides** parmi les plus élevées (15,9g/100g) ainsi qu'une variabilité intra-famille très élevée (33,8g/100g) qui s'expliquent par les recettes de moules et d'escargots au beurre aillé et persillé au sein de cette famille qui se distinguent par des teneurs en lipides extrêmes. De même pour les **acides gras saturés**, les Autres entrées (26) (8,2g/100g) et les Cassolettes/coquilles de la mer (24) (3,9g/100g) présentent des teneurs moyennes significativement supérieures à celles de la plupart des autres familles du fait de la présence de beurre et de crème fraîche au sein de ces recettes ;

-en termes de **protéines**, le Poisson haché/pavé (29) (16,6g/100g) et la Viande sans sauce (32) (16,2g/100g) se distinguent avec les teneurs moyennes les plus élevées, significativement supérieures à la majorité des autres familles, du fait qu'elles correspondent à des recettes sans sauce ni panure ou pâte à beignet, la part de viande ou de poisson étant donc supérieure.

Concernant les **Accompagnements**,

-les recettes comprenant le plus de féculents ainsi que des préparations de type flan/gratin à base de crème et d'œufs se démarquent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles des autres familles : il s'agit des Céréales et légumineuses cuisinées (37) (155kcal/100g), des Gratins de pomme de terre (39) (127kcal/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (38) (105kcal/100g) ;

-les familles des Gratins de pomme de terre (39) (6,7g/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (38) (6,4g/100g) se distinguent en effet avec des teneurs moyennes en **lipides** significativement supérieures à celles des Légumes (35) (3,4g/100g) et des Légumes féculents (36) (3,3g/100g), alors que les Céréales et légumineuses cuisinées (37) (18,7g/100g) et les Gratins de pomme de terre (39) (12,0g/100g) se distinguent avec des teneurs moyennes en **glucides** significativement supérieures à celles des autres familles ;

-les familles contenant le plus de légumes comportent des teneurs moyennes en **fibres** significativement supérieures à celles des autres familles : Légumes féculents (36) (3,0g/100g), Légumes (35) (2,8g/100g) et Galettes/gratins/flans de légumes (38) (2,6g/100g).

Concernant la variabilité intra-famille et au sein des **Plats complets**, la variabilité observée pour les Pâtes bolognaise (14) pour la plupart des nutriments étudiés peut s'expliquer en partie par les proportions relatives d'eau, de viande et de pâtes au sein des ingrédients, ainsi que par la présence de sauce béchamel pour les lasagnes à la bolognaise. Néanmoins, il n'est pas possible de corrélérer la gradation de valeurs énergétiques aux différentes recettes de cannellonis, pâtes ou lasagnes à la bolognaise qui se retrouvent toutes tant parmi les valeurs énergétiques les plus élevées que les plus faibles. Concernant les Autres pâtes sans viande/poisson (17), les recettes

contenant des légumes du type lasagnes provençales, pâtes aux légumes, etc. se démarquent de celles de valeurs énergétiques et de teneurs en lipides les plus élevées et qui contiennent presque exclusivement du fromage telles que des ravioles au fromage ou des pâtes aux 3 fromages. Par ailleurs, les recettes contenant des légumes présentent des teneurs en glucides très inférieures : en effet pour ces dernières, les légumes et la garniture sont souvent le premier ingrédient du produit alors qu'il s'agit des pâtes dans le cas des recettes de pâtes au fromage. La variabilité des familles du type Viandes féculents (6), Viandes légumes féculents (8) ou encore Poisson légumes féculents (13) s'explique quant à elle par la diversité de recettes réunies au sein de ces familles, avec des féculents, sauces et viandes de natures différentes. Le Riz cantonais (19) et les Sushis (11) se démarquent avec des variabilités intra-familles faibles qui s'expliquent par l'homogénéité des recettes réunies au sein de ces familles.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, la variabilité observée pour les Autres entrées (26) peut s'expliquer par la diversité de recettes regroupées au sein de cette famille qui réunit à la fois les entrées du type terrine ou tartare de saumon mais aussi les moules et escargots farcis au beurre persillé et aillé qui se distinguent par des valeurs énergétiques, teneurs en lipides et acides gras saturés élevées. Pour les Produits frits ethniques (25), la présence de sauces sucrées du type sauce aigre douce ou sauce nuoc nam, ainsi que la proportion variable ou l'absence de pâte à beignet dans certains de ces produits sont des facteurs influant sur la teneur en glucides et en sucres : les beignets de crevette sont ainsi fabriqués à partir de pâte à beignet alors que les nems sont entourés d'une fine galette de riz frite de teneur en glucides moindre. Les Poissons en sauce (28) réunissent une grande diversité de sauces : les sauces au beurre se distinguent et correspondent aux valeurs énergétiques les plus élevées alors que les sauces aux légumes du type sauce à la provençale sont retrouvées parmi les valeurs énergétiques les plus faibles. Les sauces à l'oseille, à la moutarde ou à la bretonne correspondent à des valeurs énergétiques intermédiaires. Les Viandes sans sauce (32) se caractérisent également par des recettes variées, allant de produits du type viandes farcies ou ribs pour barbecue de valeurs énergétiques élevées du fait de la farce ou de la marinade sucrée qui les caractérisent, à des produits plus simples tels que des filets de dindes marinés et assaisonnés qui correspondent aux plus faibles valeurs énergétiques.

4.2 Variabilité nutritionnelle par segment au sein de chaque famille

Les tableaux suivants présentent les principales statistiques descriptives (dont moyennes) par famille de produit, segment et nutriment. Les statistiques grisées correspondent à des segments présentant des effectifs très faibles (1 ou 2 produits). Ainsi, il n'est pas pertinent de comparer ces moyennes à celles des autres segments. Les cases vides correspondent à des couples famille/segment sans produit associé.

L'étude de la composition nutritionnelle par segment au sein des familles a mis en évidence des différences significatives, mais non généralisables, pour 5 familles : il s'agit des Poisson légumes féculents, Autres pâtes avec viande/poisson, Cassolette/coquille de la mer, Autres entrées et Poisson pané. Pour les 34 autres familles, aucune différence significative n'a été mise en évidence. Les tableaux correspondants sont présentés en Annexe 4.

Il est toutefois important de rappeler le biais d'échantillonnage existant quant aux marques nationales (sous-représentées dans l'échantillon considéré) et qui peut influencer sur les résultats obtenus dans cette partie.

Poisson légumes féculents (Tableau 9)

Il existe des différences significatives entre segments de marché pour la famille des Poissons légumes féculents pour les protéines. Le segment des marques de distributeurs entrée de gamme est absent de cette famille.

La teneur moyenne en protéines des produits de distributeurs spécialisés (6,2g/100g) est significativement supérieure à celle des produits de marques de distributeurs (5,2g/100g), ce qui pourrait s'expliquer par une quantité plus importante de poisson par rapport à l'accompagnement. Les produits issus du hard discount et de marques nationales ne sont pas significativement différents de ceux des autres segments.

Tableau 9 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Poissons légumes féculents : différences entre segments de marché.

Poisson légumes féculents	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,0199	26	11,9	2,8	7	9,7	1,7	15	9,5	1,7				5	10,8	2,8	53	10,8
Lipides	0,2336	26	4,9	2,8	7	3,2	2,0	15	3,4	1,8				5	3,9	2,6	53	4,2
Acides gras saturés	0,9569	19	2,0	2,0	4	1,4	1,0	15	1,8	1,1				5	1,5	0,8	43	1,8
Glucides	0,6481	26	11,9	4,1	7	11,9	4,0	15	10,6	2,6				5	12,3	2,4	53	11,6
Sucres	0,1285	19	2,1	1,1	4	2,2	0,4	15	1,5	0,9				5	1,2	0,7	43	1,8
Protéines	0,0001	26	6,2 a	1,2	7	5,0 a,b	0,7	15	5,2 b	0,4				5	5,7 a,b	0,2	53	5,7
Fibres alimentaires	0,0064	19	1,7	1,0	4	1,5	0,5	15	1,0	0,6				5	0,7	0,3	43	1,3
Sodium	0,8773	17	0,21	0,07	4	0,21	0,04	15	0,20	0,07				5	0,19	0,06	41	0,20

N=effectif ; ET=écart-type.

Autres pâtes avec viande/poisson (Tableau 10)

Il existe des différences significatives entre segments de marché pour la famille des Autres pâtes avec viande/poisson pour les protéines. Le segment des marques de distributeurs entrée de gamme est absent de cette famille.

Les produits de distributeurs spécialisés possèdent une teneur moyenne en protéines significativement supérieure à celle des marques nationales. Cela pourrait par exemple s'expliquer par la présence de davantage de viande ou de poisson par rapport à la quantité de pâtes et de sauce au sein des produits de distributeurs spécialisés.

Tableau 10 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Autres pâtes avec viande/poisson : différences entre segments de marché.

Autres pâtes avec viande/poisson	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (g/100g)	0,0064	44	139	25	16	119	23	47	123	19							122	129
Lipides	0,0030	44	5,7	2,3	16	3,8	1,2	47	4,5	1,7				15	4,9	1,5	122	4,9
Acides gras saturés	0,1762	29	2,5	1,7	13	1,4	0,7	45	2,1	1,1				15	2,3	1,4	102	2,1
Glucides	0,7048	44	14,4	3,1	16	15,2	3,9	47	13,8	2,6				15	14,2	2,9	122	14,2
Sucres	0,0357	29	2,2	1,6	13	3,0	2,2	45	1,8	0,9				15	1,5	0,9	102	2,0
Protéines	0,0024	44	7,1 a	1,2	16	5,7 b	1,1	47	6,4 a,b	1,3				15	6,6 a,b	0,9	122	6,6
Fibres alimentaires	0,3234	29	1,4	0,9	13	1,2	0,6	45	1,6	1,1				15	1,7	1,2	102	1,5
Sodium	0,1757	25	0,29	0,08	13	0,28	0,09	45	0,24	0,06				15	0,25	0,06	98	0,26

N=effectif ; ET=écart-type.

Cassiolette/coquille de la mer (Tableau 11)

Il existe des différences significatives entre segments de marché pour la famille des Cassiolettes/coquilles de la mer pour la valeur énergétique et les glucides.

La valeur énergétique moyenne des produits de distributeurs spécialisés est supérieure à celle des produits issus du hard discount. Cela peut en partie s'expliquer par l'existence de recettes plus élaborées pour les distributeurs spécialisés à base de sauces au parmesan ou au vin par exemple et par une présence plus importante d'eau pour certains produits issus du hard discount. La teneur moyenne en glucides des produits de distributeurs spécialisés est quant à elle significativement inférieure à celle des produits de marques nationales.

Tableau 11 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Cassiolettes/coquilles de la mer : différences entre segments de marché.

Cassiolette/coquille de la mer	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,0010	42	119 a	20	28	110 a,b	18	26	111 a,b	20	1	83 a,b		11	95 b	14	108	112
Lipides	0,0027	42	6,9	2,3	28	5,8	1,6	26	5,7	1,8	1	1,7		11	4,7	1,5	108	6,0
Acides gras saturés	0,0016	24	4,7	2,1	1	4,9		24	3,7	1,2				8	2,3	1,1	57	3,9
Glucides	0,0016	42	5,6 b	1,9	28	7,4 a	1,9	26	7,1 a,b	1,8	1	12,9 a,b		11	6,6 a,b	2,5	108	6,6
Sucres	0,4188	24	1,6	0,8	1	1,9		24	2,1	1,2				8	2,0	1,2	57	1,9
Protéines	0,0001	42	8,6	1,7	28	7,3	1,8	26	7,3	1,0	1	4,1		11	6,4	1,4	108	7,7
Fibres alimentaires	0,4865	24	0,7	0,2	1	0,8		24	0,9	0,6				8	0,8	0,5	57	0,8
Sodium	0,6291	20	0,34	0,06	1	0,39		24	0,36	0,07				8	0,34	0,11	53	0,35

N=effectif ; ET=écart-type.

Autres entrées (Tableau 12)

Il existe des différences significatives entre segments de marché pour la famille des Autres entrées pour les acides gras saturés. Les segments des marques de distributeurs entrée de gamme et du hard discount sont absents de cette famille.

Les produits de marques de distributeurs possèdent une teneur moyenne en acides gras saturés significativement supérieure à celle des produits de distributeurs spécialisés. Cette conclusion est cependant à nuancer du fait du faible effectif de produits de marques de distributeurs étiquetant la teneur en acides gras saturés pour cette famille (n=4). Le très fort écart de teneurs moyennes observé entre ces 2 segments s'explique néanmoins par le fait que les produits de marques de distributeurs correspondent uniquement à des recettes d'escargots et de moules farcis au beurre aillé persillé, et donc à teneurs élevées en acides gras saturés.

Tableau 12 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Autres entrées : différences entre segments de marché.

Autres entrées	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount		Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne		
Valeur énergétique (kcal)	0,0144	21	194	64	3	195	81	4	316	20						28	212
Lipides	0,0122	21	13,7	7,1	3	12,9	11,2	4	29,7	2,5						28	15,9
Acides gras saturés	0,0053	20	5,9 b	5,5				4	20,0 a	1,8						24	8,2
Glucides	0,1929	21	5,8	4,0	3	8,9	7,4	4	2,7	2,2						28	5,7
Sucres	0,5804	20	2,2	1,8	1	1,4		4	0,9	0,4						25	1,9
Protéines	0,5336	21	11,2	4,7	3	11,0	0,9	4	8,8	1,1						28	10,9
Fibres alimentaires	0,3322	20	1,4	1,0				4	1,1	0,3						24	1,4
Sodium	0,0689	13	0,37	0,13	1	0,48		4	0,53	0,05						18	0,41

N=effectif ; ET=écart-type.

Poisson pané (Tableau 13)

Il existe des différences significatives entre segments de marché pour la famille des Poissons panés concernant les teneurs en sucres.

De fait les produits de distributeurs spécialisés étiquettent des teneurs en sucres significativement supérieures à celles des produits de marques nationales. Les teneurs en sucres sont cependant faibles dans les 2 cas. Par ailleurs, les marques nationales sont sous-représentées au sein de l'échantillon considéré du fait de la perturbation de leur récolte par la crise de la viande de cheval.

Tableau 13 : Variabilité nutritionnelle de la famille des Poissons panés : différences entre segments de marché.

Poisson pane	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount		Effectif total	Moyenne générale	
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne			ET
Valeur énergétique (kcal)	0,0933	28	184	28	23	189	28	50	181	23	10	161	32	22	182	27	133	182
Lipides	0,2850	28	7,6	2,9	23	8,6	2,7	50	7,7	2,1	10	5,4	3,5	22	7,3	2,9	133	7,6
Acides gras saturés	0,1152	19	1,0	0,5	23	1,3	1,6	48	1,2	0,6	7	0,5	0,5	17	1,1	0,7	114	1,1
Glucides	0,7469	28	16,3	3,9	23	15,3	3,0	50	15,8	5,2	10	15,6	2,8	22	17,3	4,6	133	16,0
Sucres	0,0024	19	1,7 a	1,0	23	0,6 b	0,6	48	1,3 a,b	0,8	7	1,7 a,b	1,2	17	1,3 a,b	1,3	114	1,2
Protéines	0,0613	28	12,2	2,0	23	12,4	1,5	50	11,9	2,3	10	11,9	1,3	22	11,5	1,6	133	12,0
Fibres alimentaires	0,0755	19	0,9	0,6	23	0,9	0,5	48	1,4	1,1	7	1,8	1,3	17	1,1	0,6	114	1,2
Sodium	0,0240	17	0,32	0,08	23	0,27	0,08	47	0,37	0,14	7	0,32	0,17	16	0,37	0,12	110	0,34

N=effectif ; ET=écart-type.

Parmi les 1864 Plats cuisinés surgelés étudiés, l'étude de la composition nutritionnelle par segment de marché de la majorité des familles considérées n'a mis en évidence aucune différence significative.

En ce qui concerne les 5 familles des Poisson légumes féculents, Autres pâtes avec viande/poisson, Cassolette/coquille de la mer, Autres entrées et Poisson pané, l'étude de la composition nutritionnelle par segment a mis en évidence quelques différences ponctuelles.

5. VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES PONDÉRÉES PAR LES PARTS DE MARCHÉ

5.1 Cartographies par famille

Les cartographies permettent de présenter la structuration de l'offre, à partir des produits collectés, en intégrant les caractéristiques nutritionnelles. L'objectif de cette représentation est de voir lors de futures études comment cette structuration peut éventuellement évoluer dans le temps.

Pour les familles de la catégorie des **Plats complets**, ces cartographies présentent les teneurs en protéines et en lipides pondérées par les parts de marché de chacun des produits, à l'exception des familles des Autres pâtes sans viande/poisson et des Risottos pour lesquelles les teneurs en glucides et en lipides sont présentées (les produits concernés contenant peu ou pas de sources protéiques).

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, ce sont également les teneurs en protéines et lipides qui sont présentées.

Enfin, pour les **Accompagnements**, les cartographies positionnent les produits selon leurs teneurs en glucides et en lipides.

Seuls les produits qui possèdent à la fois une teneur en protéines et une teneur en lipides (ou en glucides et en lipides selon les familles) étiquetées sont considérés.

Chaque point correspond à un produit de la famille étudiée. Pour chacune d'elles, les segments de marché sont distingués par une couleur différente. Les diamètres des cercles englobant les points sont proportionnels aux parts de marché des produits, mais non comparables entre les familles. Les produits sans part de marché associée sont représentés par un point seul.

Le barycentre a été ajouté aux graphiques : il correspond à la moyenne pondérée par les parts de marché de tous les produits présentant une part de marché ainsi qu'une teneur en protéines (/glucides) ou une teneur en lipides et pas seulement ceux présentant simultanément les 2 teneurs (points rouges représentés sur les cartographies).

Etant donné le nombre important de familles du secteur, seules les cartographies de quelques familles des 3 catégories étudiées, pour lesquelles les produits traduisent une répartition intéressante selon les teneurs en nutriments considérés et les parts de marché, sont présentés dans le corps du rapport. Les cartographies de l'ensemble des autres familles étudiées sont disponibles en Annexe 5.

Hachis parmentier (Figure 41)

Tous les produits de la famille Hachis parmentier (n=50) étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

Une dispersion assez importante des références de plus fortes parts de marché est observée. De fait, celles-ci correspondent à la fois à des produits de marques de distributeurs dont les teneurs en lipides sont supérieures à celle du barycentre (autour de 9,0g/100g pour les plus fortes parts de marché) et à des produits de marques nationales dont les teneurs en lipides sont quant à elles inférieures à celles du barycentre (autour de 4,0g/100g). La teneur en lipides du barycentre s'équilibre donc entre ces 2 groupes de fortes parts de marché. Concernant la teneur en protéines, celle du barycentre et des produits des 2 groupes décrits précédemment s'alignent autour d'une teneur d'environ 6,0g/100g.

Les références de marques de distributeurs entrée de gamme sont concentrées autour de teneurs en lipides et en protéines moindres, avec une dispersion néanmoins plus importante des teneurs en protéines (de 4,0 à 5,5g/100g environ) qu'en lipides (autour de 4,5g/100g). Les produits issus du hard discount étiquettent des teneurs en lipides proches de celle du barycentre et des teneurs en protéines variables, globalement inférieures à celle du barycentre. Ces 2 segments possèdent les références de plus faibles teneurs en protéines, ce qui est notamment à corrélérer avec la présence d'eau parmi les premiers ingrédients des produits concernés. Enfin, les produits de distributeurs spécialisés sont répartis en 2 groupes : l'un correspondant aux plus fortes parts de marché du segment et plus proches du barycentre de la famille, et l'autre correspondant à des références isolées de teneurs variables en lipides et en protéines.

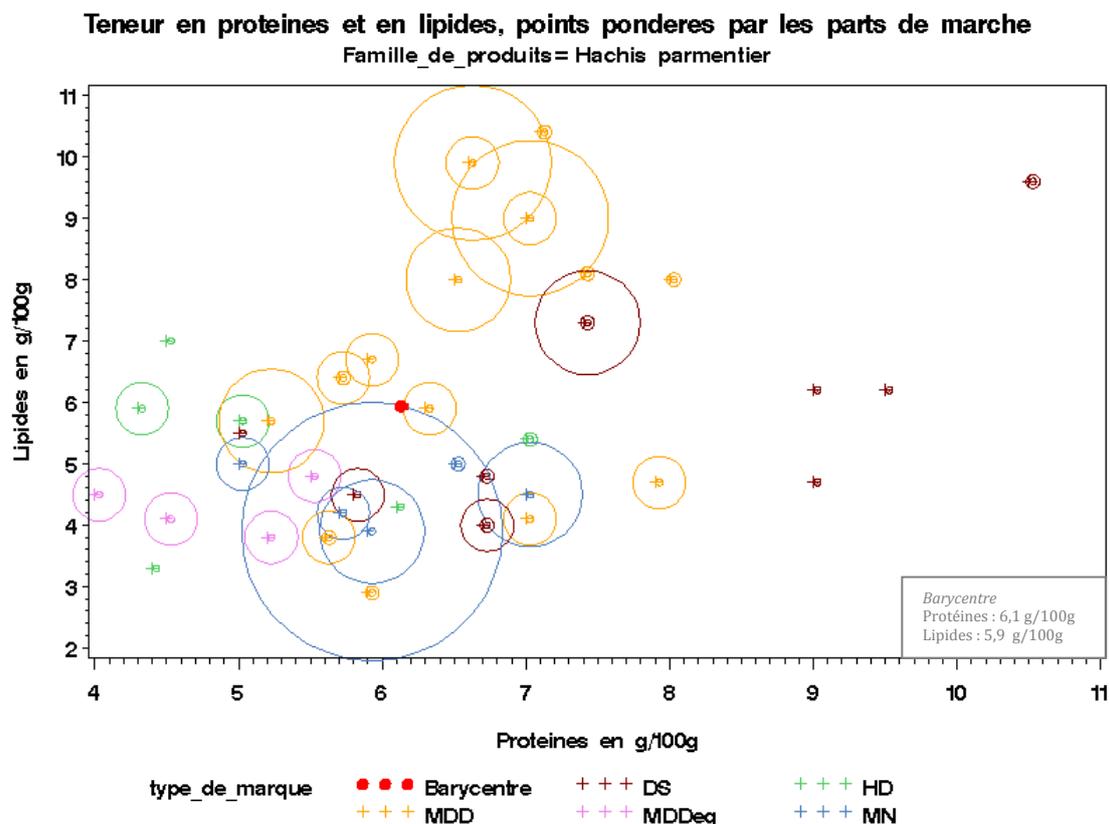


Figure 41 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Hachis parmentier étudiée, pondérées par les parts de marché.

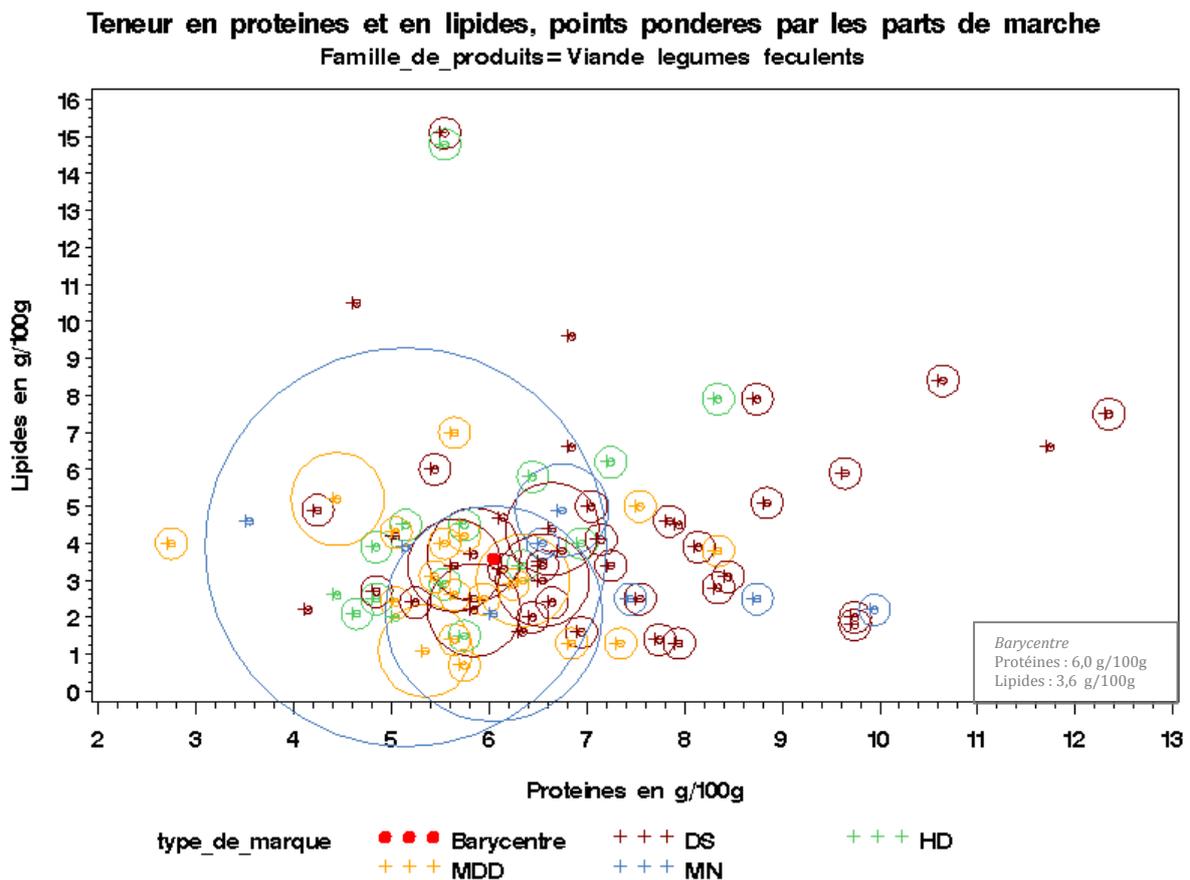
Viande légumes féculents (Figure 42)

Tous les produits de la famille des Viandes légumes féculents (n=88) étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

Une dispersion plus importante selon l'axe des teneurs en protéines que selon celui des teneurs en lipides est observée.

De fait, les teneurs en lipides des produits de cette famille se situent globalement autour de celle du barycentre, à savoir 3,6g/100g, à l'exception de quelques références de teneurs en lipides extrêmes supérieures, qui correspondent à des plats de boudin noir aux pommes et à la purée de pomme de terre.

Concernant les teneurs en protéines, une importante dispersion est observée allant de 2,7 à 12,3g/100g. Les références de teneurs en protéines les plus élevées correspondent à des produits de distributeurs spécialisés : il s'agit néanmoins de recettes très diverses et il n'est pas possible de tirer de conclusion quant à un lien entre la teneur en protéines et la recette considérée.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 42 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Viandes légumes féculents étudiée, pondérées par les parts de marché.

Poisson légumes (Figure 43)

100% (n=35) des produits de la famille des Poissons légumes étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

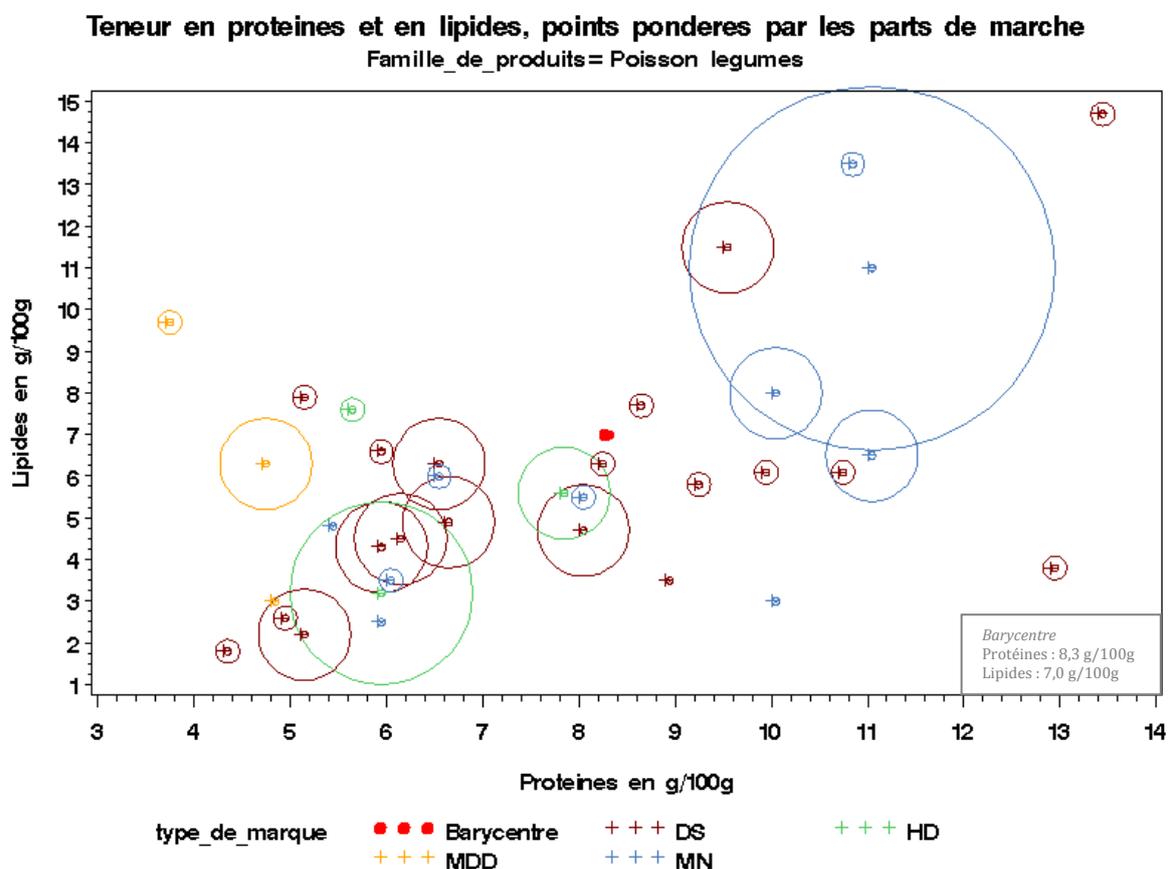
Les références de cette famille se trouvent réparties le long d'une diagonale allant des faibles teneurs en lipides et protéines aux teneurs les plus élevées en ces 2 nutriments. Le barycentre se trouve équilibré entre 2 groupes de points de fortes et moyennes parts de marché.

Le premier correspond aux références de plus fortes teneurs en protéines et lipides et réunit majoritairement des marques nationales de fortes parts de marché ainsi que des produits de distributeurs spécialisés. Ces produits correspondent à des recettes avec des teneurs élevées en protéines et avec des sauces à base de crème fraîche notamment du type saumon, poireaux et sauce à la crème.

Le deuxième groupe rassemble essentiellement des produits de distributeurs spécialisés et issus du hard discount de moyennes parts de marché et de teneurs moindres tant en lipides qu'en protéines. Il s'agit de produits cuisinés avec des légumes assaisonnés sans sauce ou accompagnés de sauces citronnées par exemple, avec peu ou pas de crème fraîche.

Les produits de distributeurs spécialisés se positionnent donc à la fois vers des recettes plus gourmandes et donc riches en lipides, et vers des recettes moins grasses pour cette famille de Poissons légumes qui se prête à ces 2 types de recettes.

Seuls 3 produits de marques de distributeurs sont retrouvés au sein de la famille et correspondent à de faibles teneurs en protéines et à des teneurs en lipides proches de celle du barycentre.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

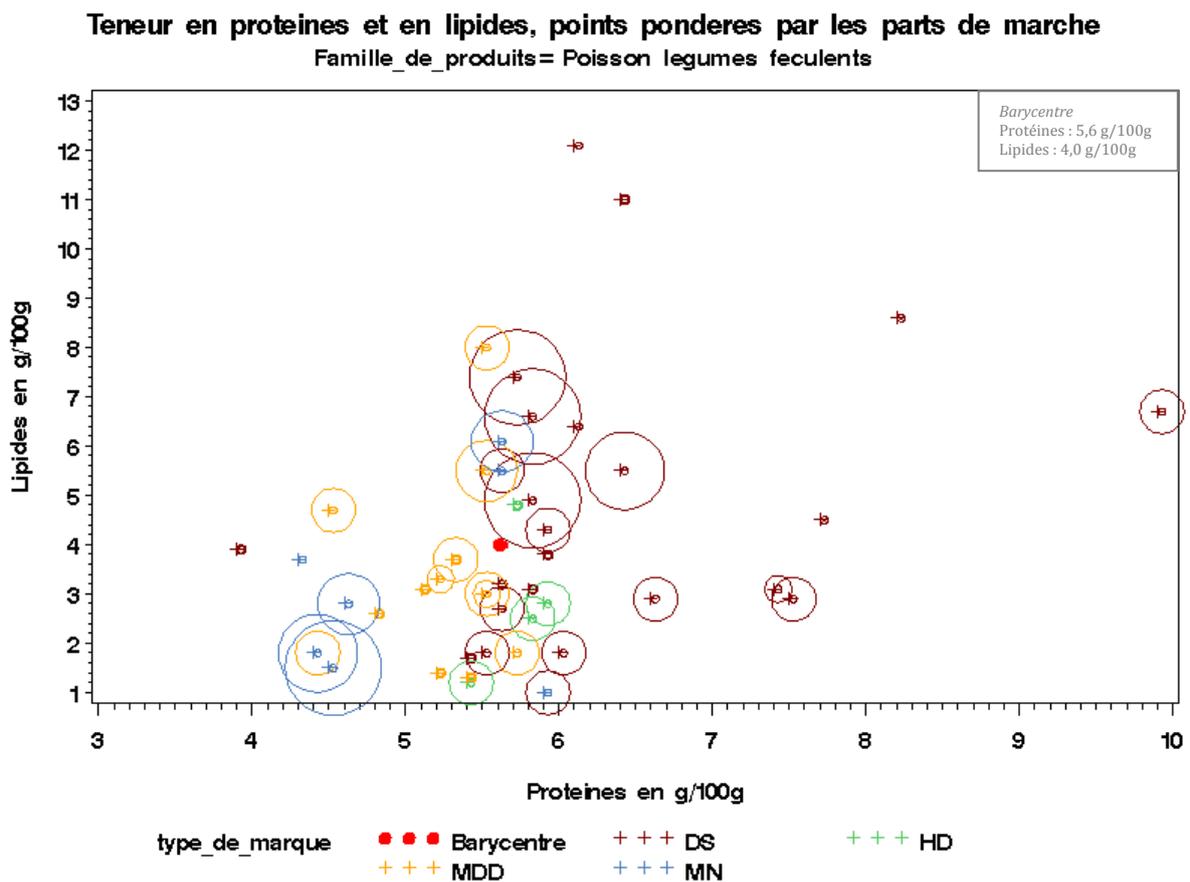
Figure 43 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons légumes étudiée, pondérées par les parts de marché.

Poisson légumes féculents (Figure 44)

98% (n=53) des produits de la famille des Poissons légumes féculents étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

La quasi-totalité des références de distributeurs spécialisés de la famille est réunie dans la moitié supérieure des teneurs en protéines par rapport à la teneur en protéines du barycentre. En effet, une seule référence correspondant d'ailleurs à celle de plus faible teneur en protéines, se distingue des autres. À l'inverse la quasi-totalité des références des autres segments de marché présente des teneurs en protéines inférieures ou égales à celle du barycentre.

La dispersion selon l'axe des lipides dépend quant à elle majoritairement des recettes et surtout des sauces retrouvées au sein des produits, contenant notamment plus ou moins d'huile ou de crème fraîche.



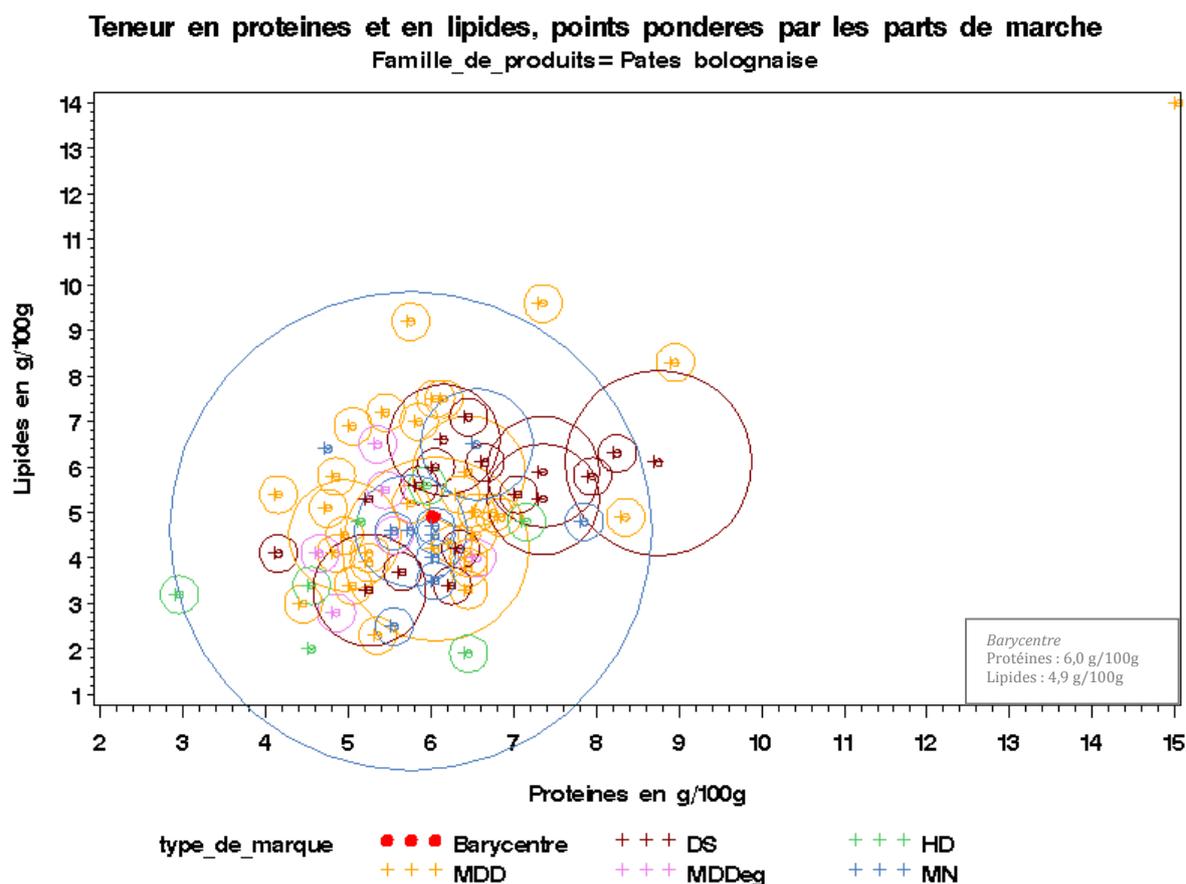
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 44 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons légumes féculents étudiée, pondérées par les parts de marché.

Pâtes bolognaise (Figure 45)

100% (n=86) des produits de la famille des Pâtes bolognaise étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

Le nuage de points est extrêmement concentré pour cette famille, resserré autour du barycentre. En termes de parts de marché, un produit de marque nationale comporte la plus forte part de marché de la famille : il est centré sur le barycentre. Des produits de distributeurs spécialisés, de parts de marché intermédiaires voire élevées, se démarquent quant à eux légèrement du nuage de points avec des teneurs en protéines supérieures. Comme vu lors de l'étude des valeurs nutritionnelles (4.1.1), la variabilité nutritionnelle observée pour cette famille s'explique par les proportions relatives d'eau, de viande et de pâtes au sein des ingrédients, ainsi que par la présence de sauce béchamel pour les lasagnes à la bolognaise.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

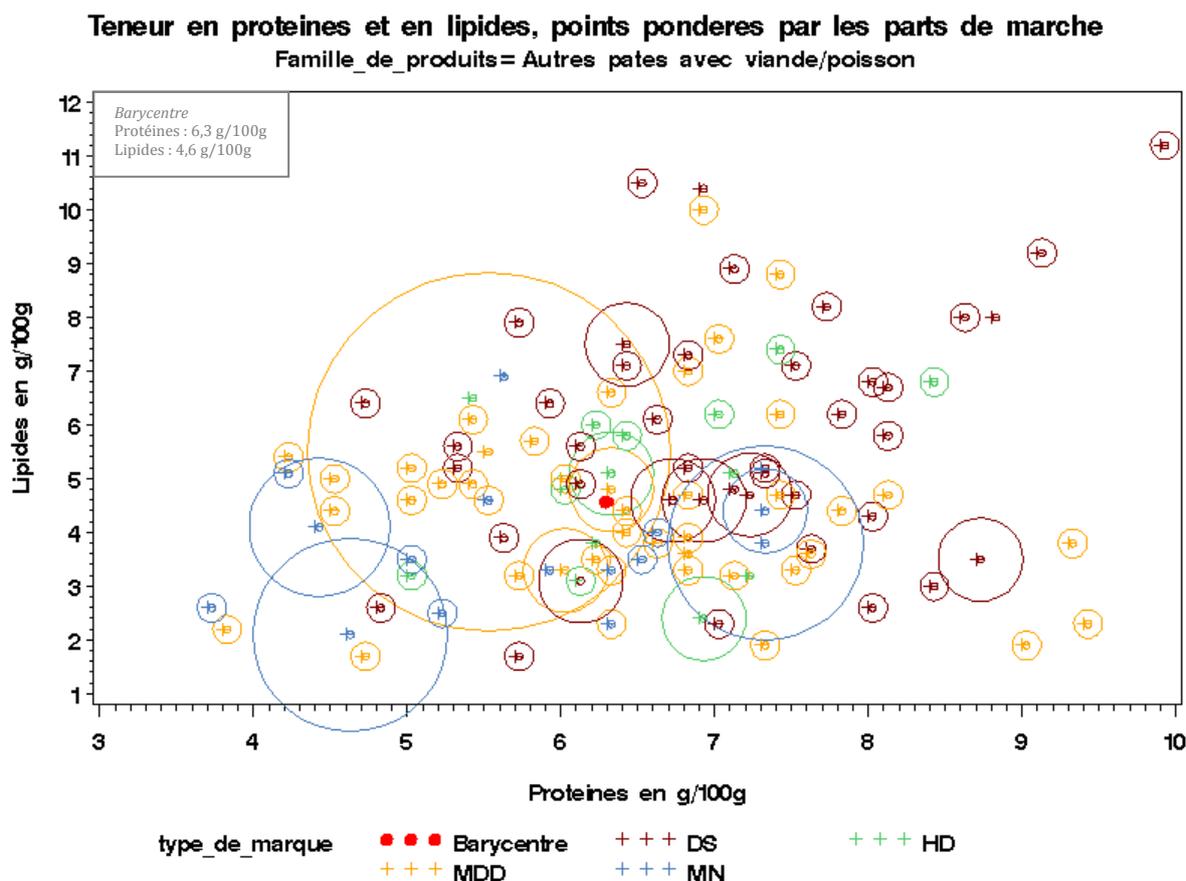
Figure 45 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Pâtes bolognaise étudiée, pondérées par les parts de marché.

Autres pâtes avec viande/poisson (Figure 46)

L'ensemble des produits de la famille des Autres pâtes avec viande/poisson (n=122) étiquette à la fois les teneurs en protéines et en lipides.

Les différents segments de marché étudiés présentent différentes répartitions selon l'axe des lipides et des protéines. Les références de distributeurs spécialisés se répartissent autour du barycentre de la famille ainsi qu'au niveau des teneurs élevées en lipides et en protéines. Les produits de marques de distributeurs sont majoritairement concentrés autour du barycentre mais présentent malgré tout une dispersion supérieure aux produits issus du hard discount, également concentrés autour du barycentre. Enfin les références de marques nationales étiquettent des teneurs en lipides globalement inférieures à celle du barycentre et des teneurs en protéines variables.

Les produits de plus fortes parts de marché correspondent à un produit de marque de distributeur et à plusieurs produits de marques nationales. La position du barycentre résulte à la fois de l'influence des quelques produits de plus fortes parts de marché et de parts de marché intermédiaires (retrouvés au sein de tous les segments de marché) mais également de l'ensemble du nuage de points de plus faibles parts de marché. L'offre variée offerte par cette famille reflète la diversité de recettes qui y sont réunies, avec des viandes ou poissons différents et surtout des sauces variées, avec ou sans crème fraîche, avec ou sans gratin, etc.



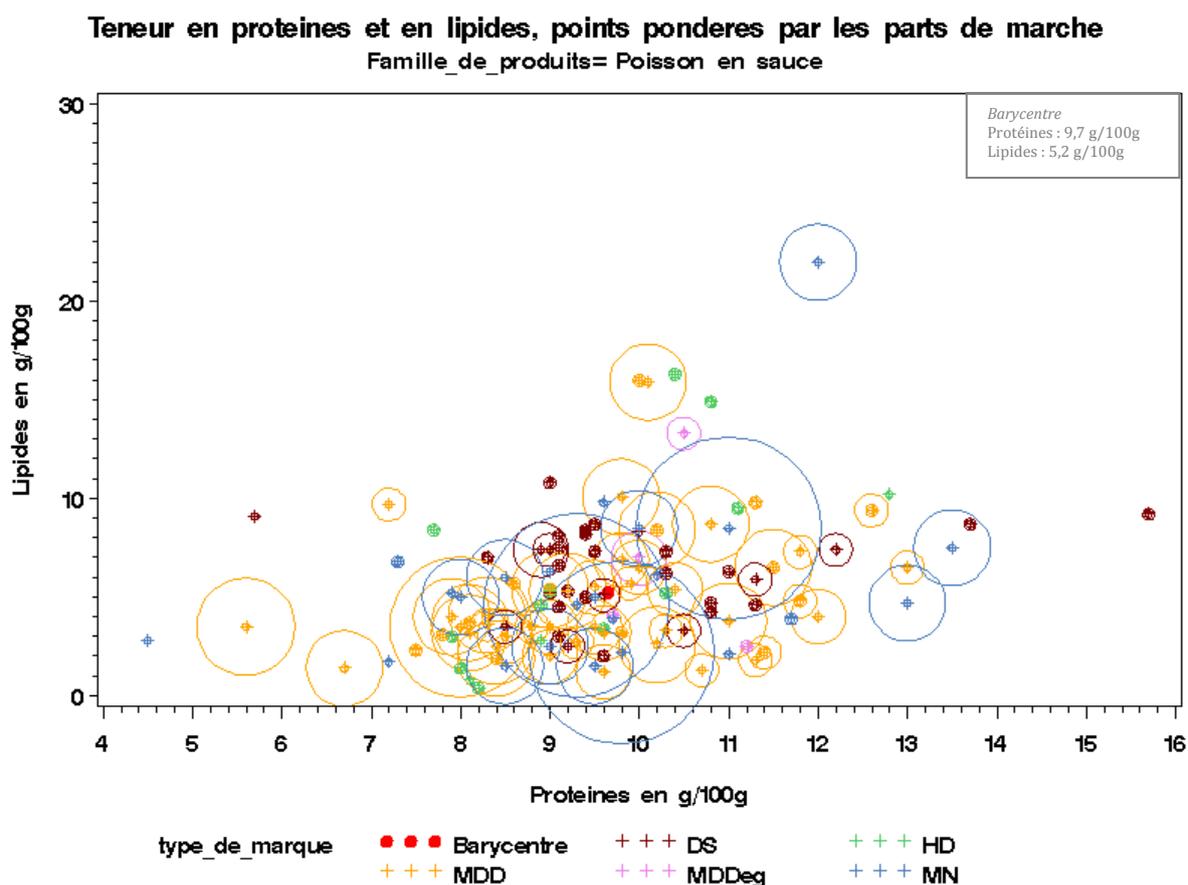
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2013

Figure 46 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Autres pâtes avec viande/poisson étudiée, pondérées par les parts de marché.

Poisson en sauce (Figure 47)

96% (n=134) des produits de la famille des Poissons en sauce étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

Une large majorité des références de cette famille, quel que soit le segment de marché, se trouve réunie autour du barycentre. Une dispersion plus importante est observée le long de l'axe des teneurs en protéines que de celui des lipides. Il n'est néanmoins pas possible d'expliquer celle-ci ni par les segments de marché ni par un effet du type de recettes. De fait, des références de différents segments de marché, notamment marques nationales et de distributeurs sont retrouvées tant au niveau des teneurs élevées en protéines que des teneurs les plus faibles.



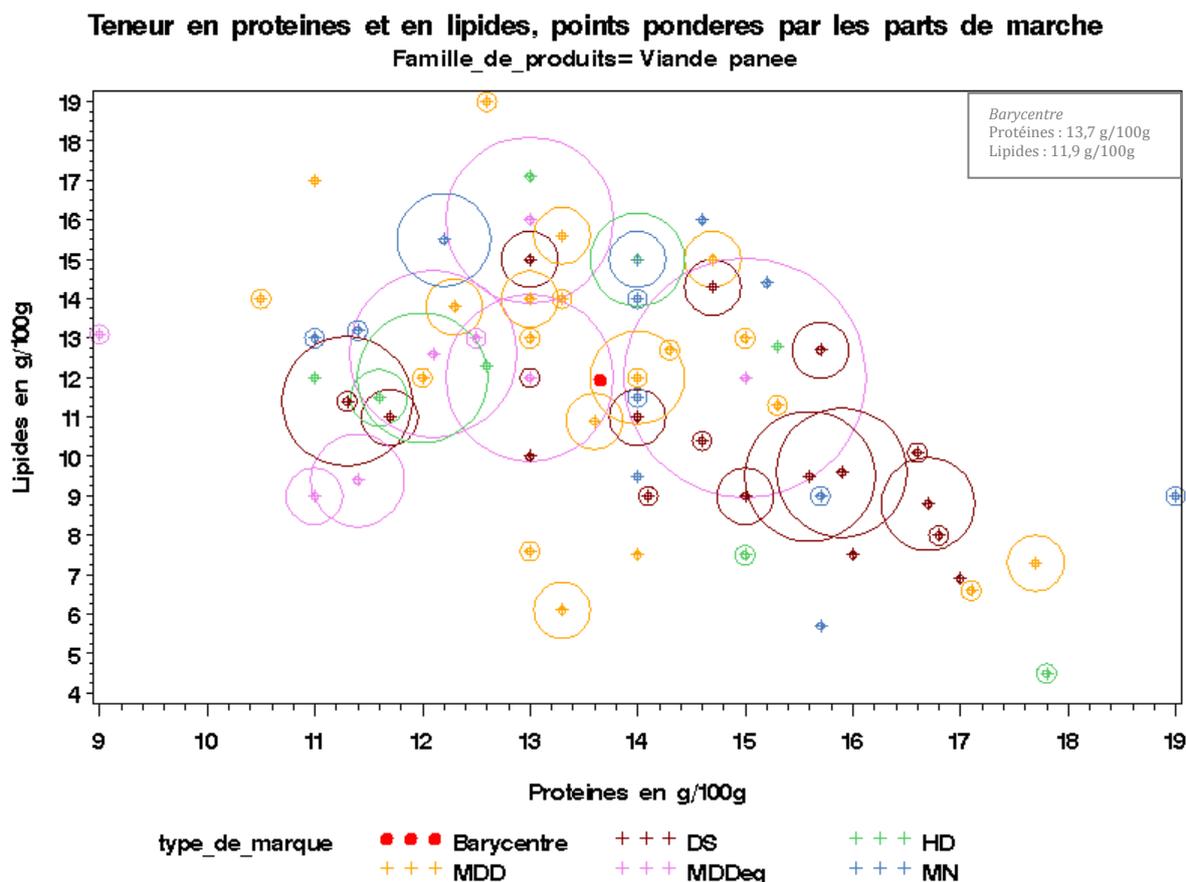
Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 47 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Poissons en sauce étudiée, pondérées par les parts de marché.

Viande panée (Figure 48)

99% (n=73) des produits de la famille des Viandes panées étiquettent à la fois leurs teneurs en protéines et en lipides.

Contrairement à la majorité des autres familles, ce sont des produits de marques de distributeurs entrée de gamme qui correspondent aux plus fortes parts de marché de la famille des Viandes panées. Cela fait écho à l'observation effectuée en partie 2 que les marques de distributeurs entrée de gamme sont essentiellement retrouvées au sein de recettes classiques. Ces produits encadrent le barycentre et se trouvent au centre du nuage de points avec des teneurs intermédiaires en protéines et en lipides. La variabilité le long de l'axe des teneurs en protéines s'explique par les proportions variables de viande par rapport à la panure ou au fromage par exemple dans le cas des cordons bleus. Les produits de plus fortes teneurs en protéines et de plus faibles teneurs en lipides correspondent notamment à des recettes de type escalope de volaille à panure fine (à la viennoise). La déformation du nuage de points s'explique donc majoritairement par un effet de recettes plutôt que par un effet segment de marché.



Plats cuisinés surgelés-Oqali-Données 2012-Edition 2015

Figure 48 : Teneurs en protéines et en lipides de la famille des Viandes panées étudiée, pondérées par les parts de marché.

Légumes (Figure 49)

100% (n=144) des produits de la famille des Légumes étiquettent à la fois leurs teneurs en glucides et en lipides.

La dispersion du nuage de points est le reflet de la diversité des recettes de légumes réunies au sein de cette famille. De fait, la variabilité des teneurs en lipides s'explique par la présence de fromage, de lardons, de pommes de terre sautées dans certaines recettes, du mode de cuisson (vapeur ou non), etc. Cette diversité de recettes touche l'ensemble des segments de marché étudiés. Par ailleurs, la variabilité des teneurs en glucides reflète notamment la présence ou non de pomme de terre et de petits pois au sein des références étudiées. La répartition du nuage de points est donc plus influencée par un effet recettes que par un effet segment de marché.

En termes de parts de marché, un produit de marque nationale se distingue avec la plus forte part de marché. Il est suivi par plusieurs produits de marques de distributeurs de fortes parts de marché : tous se trouvent proches du barycentre dont ils influencent fortement la position.

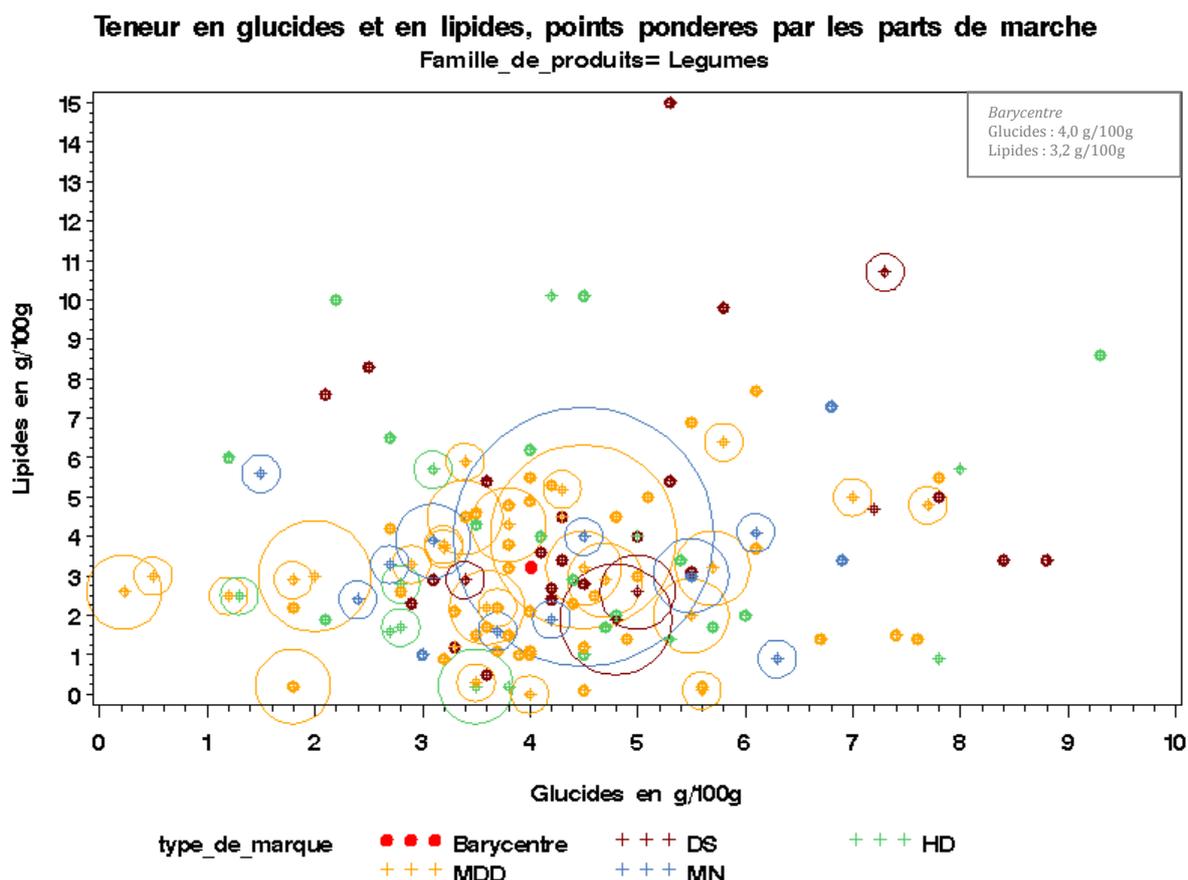


Figure 49 : Teneurs en glucides et en lipides de la famille des Légumes étudiée, pondérées par les parts de marché.

5.2 Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille

Afin de compléter l'étude de la structuration de l'offre en intégrant les caractéristiques nutritionnelles et les parts de marché, les Tableau 14, Tableau 15 et Tableau 16 comparent, par famille étudiée et par nutriment d'intérêt, la moyenne arithmétique à la moyenne pondérée par les parts de marché. Les effectifs associés à ces 2 moyennes figurent également : en effet tous les produits présentant une donnée de composition pour un nutriment donné n'ont pas nécessairement pu être associés à une part de marché. Le delta (Δ) indiqué correspond à l'écart entre moyenne arithmétique et moyenne pondérée : il reflète ainsi l'influence des plus fortes parts de marché sur la moyenne. Un code couleur souligne les écarts les plus importants : les cases en bleu clair correspondent aux $10\% \leq \Delta < 20\%$, alors que celles en bleu foncé correspondent aux $\Delta \geq 20\%$.

Tableau 14 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Plats complets.

Nom famille	Valeur énergétique (kcal/100g)					Lipides (g/100g)					Acides gras saturés (g/100g)					Glucides (g/100g)					Sucres (g/100g)					Protéines					Fibres alimentaires (g/100g)					Sodium (g/100g)				
	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ
Gouscous	32	128	27	130	+1,3%	32	4,2	27	4,1	-1,9%	25	1,1	25	1,2	+7,9%	32	14,8	27	15,3	+3,0%	25	2,6	25	2,6	+1,1%	32	7,3	27	7,3	-0,5%	25	1,9	25	1,7	-13,0%	24	0,31	24	0,31	+1,0%
Moussaka	29	132	24	135	+3,0%	29	9,4	24	9,7	+3,0%	22	2,5	19	2,4	-3,6%	29	5,8	24	6,0	+3,4%	22	2,9	19	3,2	+10,1%	29	5,3	24	5,3	+1,5%	22	2,1	19	1,9	-6,8%	23	0,29	20	0,30	+2,7%
Paella	37	121	29	119	-1,6%	37	3,2	29	3,0	-6,1%	26	0,7	22	0,7	-8,5%	37	16,2	29	15,8	-2,0%	26	1,3	22	1,4	+6,7%	37	6,5	29	6,6	+1,3%	26	1,0	22	1,1	+7,5%	25	0,38	21	0,40	+6,2%
Hachis parmentier	50	121	42	122	+1,2%	50	5,7	42	5,9	+3,9%	42	2,8	37	2,8	-0,7%	50	10,6	42	10,6	-0,1%	42	1,5	37	1,5	+3,8%	50	6,4	42	6,1	-3,6%	42	1,1	37	1,0	-13,3%	42	0,28	37	0,28	-1,5%
Parmentier de poisson/brandade	43	125	39	130	+4,1%	43	6,3	39	6,8	+8,2%	33	2,0	33	1,8	-9,6%	43	10,5	39	11,7	+11,0%	33	1,2	33	1,1	-11,7%	43	6,2	39	5,1	-17,6%	32	1,3	32	1,2	-5,9%	32	0,28	32	0,27	-0,6%
Viande féculents	56	146	48	138	-5,0%	56	6,6	48	5,6	-14,3%	44	2,8	44	2,4	-13,8%	56	13,4	48	14,7	+9,4%	44	2,3	44	2,4	+6,7%	56	7,8	48	6,7	-13,6%	44	1,3	44	1,2	-4,8%	44	0,27	44	0,26	-3,3%
Viande légumes	23	91	17	85	-7,0%	23	4,5	17	3,9	-12,4%	12	1,8	10	1,5	-16,8%	23	4,9	17	5,0	+0,8%	12	3,1	10	2,6	-16,1%	23	7,5	17	7,1	-5,7%	12	1,2	10	1,2	-1,0%	11	0,33	9	0,36	+8,2%
Viande légumes féculents	88	113	73	106	-5,6%	88	4,0	73	3,6	-10,7%	69	1,6	68	1,3	-19,1%	88	12,1	73	12,0	-0,7%	69	2,3	68	2,2	-3,1%	88	6,5	73	6,0	-7,5%	69	1,6	68	1,2	-26,6%	65	0,25	64	0,24	-5,2%
Légumes farcis	13	111	11	115	+3,4%	13	7,9	11	8,3	+6,1%	10	3,0	10	3,2	+7,4%	13	4,0	11	3,7	-8,3%	10	1,8	10	1,9	+9,7%	13	5,4	11	5,5	+1,1%	10	1,9	10	2,0	+8,2%	10	0,23	10	0,23	-2,6%
Poisson féculents	16	131	13	129	-1,9%	16	5,5	13	5,9	+8,1%	11	2,7	11	2,6	-2,7%	16	14,5	13	12,5	-13,3%	11	1,4	11	1,7	+14,2%	16	5,7	13	5,9	+3,5%	11	0,9	11	1,0	+8,8%	12	0,26	12	0,26	-0,3%
Sushis	6	157	1	172	+9,6%	6	5,2	1	7,0	+34,6%	6	1,2	1	1,3	+11,4%	6	23,7	1	20,6	-12,9%	6	4,2	1	4,6	+10,8%	6	5,9	1	6,4	+9,1%	6	1,4	1	0,9	-34,1%	6	0,51	1	0,50	-2,0%
Poisson légumes	35	101	30	118	+17,2%	35	6,0	30	7,0	+16,0%	32	2,4	28	2,2	-6,7%	35	3,6	30	5,2	+46,7%	32	1,8	28	1,6	-9,0%	35	7,6	30	8,3	+8,5%	32	1,1	28	0,9	-18,1%	31	0,24	27	0,27	+11,0%
Poisson légumes féculents	53	108	44	106	-2,0%	53	4,2	44	4,0	-3,9%	43	1,8	41	1,8	+1,3%	53	11,6	44	11,5	-0,9%	43	1,8	41	1,6	-9,0%	53	5,7	44	5,6	-1,5%	43	1,3	41	1,3	+1,0%	41	0,20	40	0,20	-1,2%
Pâtes bolognaise	86	124	80	122	-1,5%	86	5,0	80	4,9	-2,4%	69	2,0	68	1,9	-2,2%	86	13,2	80	13,0	-1,2%	69	2,9	68	2,9	+0,04%	86	6,0	80	6,0	+0,4%	69	1,7	68	1,4	-16,2%	69	0,29	68	0,31	+7,1%
Pâtes carbonara	22	158	19	157	-0,6%	22	6,9	19	6,7	-3,6%	16	3,8	16	3,6	-4,6%	22	17,3	19	17,6	+1,6%	16	1,2	16	1,3	+10,3%	22	6,1	19	6,1	+0,6%	16	1,1	16	1,2	+11,5%	16	0,30	16	0,29	-4,3%
Autres pâtes avec viande/poisson	122	129	106	125	-3,2%	122	4,9	106	4,6	-7,0%	102	2,1	94	2,1	-3,7%	122	14,2	106	14,2	-0,1%	102	2,0	94	2,2	+9,7%	122	6,6	106	6,3	-4,3%	102	1,5	94	1,3	-17,4%	98	0,26	90	0,26	+1,4%
Autres pâtes sans viande/poisson	54	159	46	157	-1,0%	54	6,8	46	6,9	+0,9%	38	3,5	37	3,7	+3,4%	54	17,6	46	16,6	-5,7%	38	2,0	37	2,3	+12,8%	54	6,1	46	6,2	+1,8%	38	1,9	37	2,2	+17,9%	34	0,28	34	0,28	-2,6%
Risotto	21	130	16	134	+2,4%	21	4,8	16	4,7	-2,6%	17	2,7	14	2,5	-8,0%	21	16,9	16	17,2	+1,8%	17	1,2	14	0,9	-26,9%	21	4,4	16	5,1	+15,0%	17	1,0	14	0,9	-11,4%	17	0,28	14	0,26	-5,3%
Riz cantonais	25	124	21	127	+2,7%	25	2,5	21	2,9	+14,1%	19	0,5	17	0,5	+1,3%	25	20,3	21	20,3	-0,1%	19	1,3	17	1,1	-15,9%	25	4,5	21	4,4	-0,9%	18	1,3	16	1,2	-6,2%	18	0,38	16	0,36	-3,4%
Autres riz cuisinés complets	14	115	12	123	+7,1%	14	3,8	12	4,2	+8,8%	11	1,7	10	1,3	-25,0%	14	14,7	12	15,8	+7,3%	11	1,6	10	1,5	-6,8%	14	5,1	12	5,6	+10,0%	11	0,8	10	0,9	+6,6%	11	0,32	10	0,31	-2,9%
Tartiflette	21	151	18	150	-0,4%	21	8,5	18	8,0	-5,7%	16	4,3	16	3,5	-18,4%	21	12,6	18	13,8	+9,0%	16	1,4	16	1,4	+3,7%	21	5,3	18	5,2	-2,2%	16	1,7	16	1,6	-5,2%	16	0,26	16	0,23	-10,4%
Poêlée de pomme de terre complète	69	142	63	140	-1,8%	69	6,4	63	6,2	-3,5%	63	2,1	59	2,0	-8,2%	69	15,3	63	15,0	-1,5%	63	1,8	59	2,2	+23,3%	69	5,1	63	5,2	+2,9%	63	2,0	59	2,0	+1,6%	61	0,30	57	0,30	+0,3%
Autres plats à base de pomme de terre	10	132	9	145	+9,8%	10	7,2	9	8,4	+16,8%	7	3,0	7	3,5	+16,0%	10	9,7	9	9,7	+0,7%	7	1,7	7	1,5	-11,8%	10	7,0	9	7,6	+8,8%	7	1,2	7	0,9	-21,3%	8	0,31	8	0,31	+1,7%

Δ=(moyenne pondérée - moyenne) / moyenne en %
 10% ≤ Δ < 20%
 Δ ≥ 20%

Tableau 15 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées.

Nom famille	Valeur énergétique (kcal/100g)					Lipides (g/100g)					Acides gras saturés (g/100g)					Glucides (g/100g)					Sucres (g/100g)					Protéines					Fibres alimentaires (g/100g)					Sodium (g/100g)				
	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ
Cassiolette/coquille de la mer	108	112	70	111	-1,2%	108	6,0	70	6,1	+0,8%	57	3,9	48	3,7	-4,9%	108	6,6	70	6,3	-4,3%	57	1,9	48	1,8	-6,0%	108	7,7	70	7,4	-3,2%	57	0,8	48	0,9	+10,0%	53	0,35	46	0,34	-0,9%
Produits frits ethniques	32	229	19	219	-4,3%	32	11,8	19	10,4	-12,2%	20	2,6	14	2,0	-22,8%	32	21,7	19	23,6	+8,7%	20	3,1	14	2,0	-36,8%	32	8,3	19	6,9	-16,3%	20	1,9	14	2,3	+19,5%	21	0,51	14	0,44	-13,6%
Autres entrées	28	212	21	186	-12,1%	28	15,9	21	13,4	-15,6%	24	8,2	19	6,0	-26,4%	28	5,7	21	4,1	-27,0%	25	1,9	19	1,0	-48,7%	28	10,9	21	11,7	+7,6%	24	1,4	19	1,1	-22,7%	18	0,41	14	0,47	+13,5%
Crevettes/moules	21	92	13	88	-3,9%	21	3,5	13	3,1	-11,2%	11	1,3	6	1,9	+47,9%	21	3,2	13	4,7	+46,2%	11	0,6	6	1,1	+94,6%	21	11,6	13	10,0	-13,6%	11	0,5	6	1,2	+148,4%	9	0,47	6	0,42	-9,9%
Poisson en sauce	134	104	118	101	-3,1%	134	5,6	118	5,2	-6,5%	107	2,9	102	2,6	-8,8%	134	3,5	118	3,3	-4,2%	107	1,2	102	1,2	-1,4%	134	9,7	118	9,7	-0,2%	107	0,7	102	0,8	+7,1%	107	0,28	102	0,27	-1,7%
Poisson hache/pave	15	162	12	135	-16,6%	15	9,8	12	7,4	-23,8%	12	1,5	12	1,6	+7,4%	15	2,2	12	1,2	-45,5%	12	0,4	12	0,2	-48,8%	15	16,6	12	15,8	-4,7%	10	0,4	10	0,2	-52,6%	12	0,29	12	0,28	-4,4%
Poisson pane	133	182	116	181	-0,4%	133	7,6	116	7,7	+1,7%	114	1,1	102	0,9	-17,1%	133	16,0	116	16,0	-0,1%	114	1,2	102	1,0	-21,6%	133	12,0	116	11,8	-1,7%	114	1,2	102	1,0	-14,3%	110	0,34	98	0,34	-0,4%
Viande panée	74	221	57	224	+1,3%	74	11,6	57	11,9	+2,9%	51	2,6	41	2,5	-3,0%	74	14,9	57	14,9	+0,1%	50	1,5	41	1,5	+5,2%	73	13,8	57	13,7	-1,2%	50	1,4	41	1,4	-0,6%	53	0,50	44	0,48	-4,2%
Viande sans sauce	38	199	24	203	+2,1%	38	13,0	24	14,5	+11,8%	29	4,9	19	6,7	+36,4%	38	3,9	24	3,6	-8,3%	28	1,8	18	0,8	-56,4%	38	16,2	24	13,9	-14,0%	28	1,2	18	2,0	+67,6%	27	0,54	20	0,48	-10,4%
Viande en sauce	29	135	25	135	+0,1%	29	7,5	25	7,0	-6,7%	22	3,9	19	3,6	-9,3%	29	4,4	25	4,6	+5,5%	22	3,1	19	3,5	+14,2%	29	12,1	25	12,9	+6,2%	21	1,0	18	1,1	+12,3%	18	0,32	15	0,27	-14,5%
Fromage pane	3	322	3	326	+1,1%	3	19,2	3	20,8	+8,0%						3	24,4	3	22,0	-10,0%	2	1,8	2	1,5	-18,8%	3	12,1	3	11,4	-5,6%						2	0,73	2	0,86	+16,7%

Δ=(moyenne pondérée - moyenne) / moyenne en %
 10% ≤ Δ < 20%
 Δ ≥ 20%

Tableau 16 : Tableau comparatif des moyennes arithmétiques et des moyennes pondérées par les parts de marché, par famille étudiée pour les Accompagnements.

Nom famille	Valeur énergétique (kcal/100g)					Lipides (g/100g)					Acides gras saturés (g/100g)					Glucides (g/100g)					Sucres (g/100g)					Protéines					Fibres alimentaires (g/100g)					Sodium (g/100g)				
	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ	Effectif	Moyenne	Effectif moyenne pondérée	Moyenne pondérée	Δ
Legumes	144	61	137	59	-4,1%	144	3,4	137	3,2	-6,1%	133	1,1	129	1,3	+13,1%	144	4,3	137	4,0	-6,9%	133	2,4	129	2,2	-8,7%	144	2,2	137	2,2	+1,4%	133	2,8	129	2,9	+4,6%	129	0,23	125	0,25	+5,5%
Legumes féculents	20	77	20	80	+4,0%	20	3,3	20	3,1	-7,8%	17	0,9	17	0,8	-13,4%	20	8,3	20	9,7	+16,5%	17	2,3	17	2,3	-2,7%	20	2,2	20	2,1	-3,6%	17	3,0	17	2,8	-6,2%	17	0,24	17	0,26	+11,6%
Cereales et légumineuses cuisinées	9	155	6	160	+3,2%	9	6,0	6	4,1	-32,6%	9	2,0	6	0,7	-63,3%	9	18,7	6	24,3	+29,7%	8	2,7	6	5,0	+83,2%	9	5,3	6	5,2	-0,1%	8	2,9	6	3,1	+5,3%	9	0,28	6	0,29	+0,8%
Galette/gratin/lan de legumes	85	105	73	97	-7,1%	85	6,4	73	5,7	-10,4%	68	2,6	61	2,1	-18,0%	85	7,3	73	6,8	-7,4%	68	2,7	61	2,8	+6,2%	85	3,6	73	3,7	+3,4%	68	2,6	61	2,9	+10,6%	64	0,28	60	0,28	-2,2%
Gratin de pomme de terre	28	127	22	135	+6,3%	28	6,7	22	7,6	+12,5%	21	4,1	18	4,7	+15,1%	28	12,0	22	11,7	-2,8%	21	2,2	18	2,3	+7,0%	28	3,7	22	3,9	+5,5%	21	1,6	18	1,7	+2,2%	21	0,28	18	0,26	-5,4%

Δ=(moyenne pondérée - moyenne) / moyenne en %
 10% ≤ Δ < 20%
 Δ ≥ 20%

Des écarts notables entre moyenne et moyenne pondérée sont observés pour toutes les catégories de produits étudiées. Principalement :

- **pour les Plats complets** : très peu d'écarts entre moyenne et moyenne pondérée sont observés quant à la valeur énergétique. Des différences ponctuelles sont observées pour les autres nutriments pour de nombreuses familles : elles traduisent à la fois des écarts positifs et négatifs entre moyenne et moyenne pondérée. L'écart de teneurs moyennes en lipides (+16,0%) observé pour les Poissons légumes associé à l'écart positif des teneurs moyennes en glucides (+46,7%) peut expliquer l'écart entre les valeurs énergétiques moyennes (+17,2%) : les produits de fortes parts de marché présentent des teneurs plus élevées en lipides et en glucides pour cette famille ;
- **pour les Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées** : les écarts les plus élevés entre moyenne et moyenne pondérée sont essentiellement négatifs, à l'exception notamment des lipides pour la Viande sans sauce (+11,8%), des acides gras saturés pour les Crevettes/moules (+47,9%), des glucides pour les Crevettes/moules (+46,2%), des sucres pour les Crevettes/moules (+94,6%) et la Viande en sauce (+14,2%). Les produits de plus fortes parts de marché sont donc caractérisés par des teneurs moindres en lipides, acides gras saturés, glucides, sucres et protéines ;
- **pour les Accompagnements** : les écarts élevés observés entre moyenne et moyenne pondérée quant aux Céréales et légumineuses cuisinées sont à nuancer par le faible effectif de cette famille. Concernant les 2 familles de gratins, il est intéressant de noter que les produits de plus fortes parts de marché correspondent aux teneurs en lipides et en acides saturés supérieures quant aux Gratins de pomme de terre (+12,5% pour les lipides et +15,1% pour les acides gras saturés) alors qu'elle s'oriente au contraire vers les produits de teneurs moindres en ces 2 nutriments pour les Galettes/gratins/flans de légumes (-10,4% pour les lipides et -18,0% pour les acides gras saturés).

6. CONCLUSIONS

Cette étude du secteur des Plats cuisinés surgelés porte sur 1864 produits recueillis majoritairement en 2012, et répartis en 39 familles, elles-mêmes regroupées en 3 catégories plus générales :

- la catégorie des **Plats complets** comprenant les familles suivantes : Couscous, Moussaka, Paella, Hachis parmentier, Parmentier de poisson/brandade, Viande féculents, Viande légumes, Viande légumes féculents, Légumes farcis, Poisson féculents, Sushis, Poisson légumes, Poisson légumes féculents, Pâtes bolognaise, Pâtes carbonara, Autres pâtes avec viande/poisson, Autres pâtes sans viande/poisson, Risotto, Riz cantonais, Autres riz cuisinés complets, Tartiflette, Poêlée de pomme de terre complète, Autres plats à base de pomme de terre ;
- la catégorie des **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées** regroupant les familles : Cassolette/coquille de la mer, Produits frits ethniques, Autres entrées, Crevettes/moules, Poisson en sauce, Poisson haché/pavé, Poisson pané, Viande panée, Viande sans sauce, Viande en sauce, Fromage pané ;
- la catégorie des **Accompagnements** comprenant les familles suivantes : Légumes, Légumes féculents, Céréales et légumineuses cuisinées, Galette/gratin/flan de légumes, Gratin de pomme de terre.

Parmi les produits récoltés et en nombre de références, le segment des marques de distributeurs (n=654 ; 35%) est majoritaire, suivi par les distributeurs spécialisés (n=630 ; 34%), les marques nationales (n=280 ; 15%), le hard discount (n=255 ; 14%) et les marques de distributeurs entrée de gamme (n=45 ; 2%).

L'ensemble des produits étudiés couvre¹⁵ au moins 63% du marché des Plats cuisinés surgelés, en volume. La faible couverture obtenue pour le segment des marques nationales (43%) crée par ailleurs un biais pouvant impacter les résultats de l'étude.

6.1 Conclusions sur l'analyse de l'offre par segment de marché

Les marques de distributeurs entrée de gamme présentent la plus faible diversité de recettes et se trouvent concentrées sur un nombre limité de familles : notamment 24% des références de ce segment sont retrouvées au sein des Poissons panés (n=11), 18% au sein des Viandes panées (n=8) et 13% au sein des Pâtes bolognaise (n=6). Ce segment de marché comporte essentiellement des recettes classiques de Plats complets et de Viandes, poissons seuls et entrées, et ne contient aucun Accompagnement.

Les marques nationales se démarquent avec 14% de leurs références retrouvées au sein des Cassolettes/coquilles de la mer (n=38). Avec 4% de Crevettes/moules, elles constituent

¹⁵ Ratio des volumes des produits identifiés par l'Oqali versus le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel.

également le segment prédominant pour cette famille de produits (n=10). Il est néanmoins nécessaire de rappeler le biais de récolte pour ce segment de marché pouvant impacter les résultats observés.

Les produits des distributeurs spécialisés et des marques de distributeurs sont répartis au sein de l'ensemble des familles étudiées. Les marques de distributeurs se distinguent toutefois davantage sur des recettes classiques telles que les Pâtes bolognaise (6% des références de marques de distributeurs contre 3% de celles de distributeurs spécialisés) alors que les distributeurs spécialisés se démarquent sur des familles aux références plus diversifiées telles que les Viandes légumes féculents (7% des références de distributeurs spécialisés contre 3% de celles de marques de distributeurs).

La répartition des produits issus du hard discount est semblable à celles des références de distributeurs spécialisés et de marques de distributeurs (avec des effectifs de produits toutefois moindres), avec sensiblement plus de références au sein des Poissons panés (10% ; n=25) et des Poêlées de pomme de terre complètes (7% ; n=18).

6.2 Conclusions sur les paramètres d'étiquetage

98% des 1864 plats cuisinés surgelés étudiés présentent un **étiquetage nutritionnel**. 73% d'entre eux possèdent un étiquetage nutritionnel détaillé (groupe 2/2+). Parmi les 1864 plats cuisinés surgelés étudiés, 95% des marques de distributeurs (n=622) présentent un **étiquetage nutritionnel détaillé** (2/2+), ainsi que 76% des produits issus du hard discount (n=195), 64% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=29), 59% des marques nationales (n=164) et 55% des distributeurs spécialisés (n=348). Au sein de chaque segment, les produits de groupe 0 (sans étiquetage nutritionnel) représentent 8% des produits de marques nationales, 2% des marques de distributeurs entrée de gamme et des produits issus du hard discount, et moins d'1% des produits pour les autres segments.

5% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent au moins une **allégation nutritionnelle** (n=101) : ils sont répartis dans 19 familles sur les 39 étudiées. Elles portent principalement sur la faible teneur en matière grasse, mais aussi sur la teneur en protéines des produits. Parmi les familles avec allégation(s) nutritionnelle(s), la fréquence de produits avec au moins une allégation varie significativement : de 1% pour la famille Cassolette/coquille de la mer à 28% pour les Poissons légumes féculents. Les familles présentant la plus grande proportion de produits avec allégation(s) nutritionnelle(s) sont les Poissons légumes féculents (n=15 ; 28%), les Viandes légumes féculents (n=14 ; 16%), les Poissons panés (n=14 ; 10%) et les Risottos (n=2 ; 10%). En proportion et par segment de marché, 18% des produits de marques nationales (n=49) présentent au moins une allégation nutritionnelle, ainsi que 4% des produits de marques de distributeurs (n=26), 3% de distributeurs spécialisés (n=21), 2% des produits issus du hard discount (n=5) et aucun de ceux de marques de distributeurs entrée de gamme.

1% des produits étudiés présentent au moins une **allégation de santé** (n=14) : ils sont répartis dans 6 familles sur les 39 étudiées. Elles portent exclusivement sur l'action des protéines sur le système musculaire. Parmi les familles avec allégation(s) de santé, la fréquence de produits avec au moins une allégation varie de 0,7% pour les Poissons en sauce (n=1) à 7% pour les Moussakas (n=2). Les familles présentant le plus de produits avec allégation(s) de santé sont les

Moussakas (n=2 ; 7%), les Hachis parmentier (n=3 ; 6%) et les Pâtes bolognaise (n=5 ; 6%). Les 14 produits présentant au moins une allégation de santé correspondent à des marques nationales, aucun produit des autres segments de marché n'en étiquetant.

51% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent des **repères nutritionnels** (n=950). La fréquence de produits avec au moins un repère nutritionnel varie significativement entre les familles de 10 à 78%. Les Poêlées de pomme de terre complètes (n=54 ; 78%), les Légumes (n=102 ; 71%) et les Légumes féculents (n=14 ; 70%) sont les familles avec les plus fortes fréquences de repères nutritionnels. En proportion et par segment de marché, 89% des produits de marques de distributeurs (n=580) présentent un repère nutritionnel, ainsi que 73% des produits issus du hard discount (n=185), 53% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=24), 51% de marques nationales (n=143) et 3% des distributeurs spécialisés (n=18).

Aucun produit du secteur des plats cuisinés surgelés étudié ne comporte d'**adjonction de vitamines et/ou minéraux**.

89% des plats cuisinés surgelés étudiés présentent une **portion indiquée** (n=1665). Selon les familles, la fréquence de présence d'une portion indiquée varie de 33% pour les Fromages panés (n=1) à 100% pour les Couscous (n=32), les Hachis parmentier (n=50), les Viandes légumes féculents (n=88), les Poissons féculents (n=16), les Sushis (n=6), les Poissons légumes (n=35) et les Autres plats à base de pomme de terre (n=10). Il faut néanmoins rappeler que les Fromages panés ne comptent que 3 produits au total. En proportion et par segment de marché, 99% des produits de marques de distributeurs (n=648) possèdent une portion indiquée ainsi que 86% des produits de distributeurs spécialisés (n=542), 82% des produits de marques nationales (n=230) et issus du hard discount (n=210), et enfin 78% des produits de marques de distributeurs entrée de gamme (n=35).

La majorité des produits de la catégorie des **Plats complets** possèdent des portions indiquées de 300g. A noter néanmoins que 31% (n=10) des Couscous se démarquent avec une portion indiquée de 500g. Au sein des **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, les portions indiquées relevées se situent majoritairement autour de 100g, à l'exception des Poissons en sauce (69% de portions indiquées à 200g) et des Viandes en sauce (21% à 250g et 17% à 200g) qui étiquettent des portions indiquées de tailles supérieures. Concernant la catégorie des **Accompagnements**, les familles des Légumes et des Légumes féculents possèdent majoritairement des portions indiquées autour de 200g (52% des portions indiquées pour les Légumes et 29% pour les Légumes féculents) alors que les familles des Galettes/gratins/flans de légumes et des Gratins de pomme de terre étiquettent essentiellement des portions indiquées de 225g.

71% des produits étudiés présentent des **valeurs nutritionnelles à la portion** (n=1320). La fréquence de présence de valeurs nutritionnelles à la portion varie significativement selon les familles : de 31% des produits pour les Produits frits ethniques (n=11) à 100% pour les Sushis (n=6). La fréquence observée pour la famille des Sushis doit néanmoins être nuancée par le faible effectif total de cette famille. En proportion, 91% des produits de marques de distributeurs (n=594) possèdent des valeurs nutritionnelles à la portion, ainsi que 74% des produits issus du hard discount (n=189), 71% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=32), 57% des distributeurs spécialisés (n=357) et 53% des marques nationales (n=148).

La comparaison des paramètres de l'étiquetage par segment de marché met en évidence que la répartition des segments de marché quant à la présence d'un étiquetage nutritionnel et d'une portion indiquée respecte celle à l'échelle du secteur (tous les segments présentent donc majoritairement un étiquetage nutritionnel et une portion indiquée), ce qui s'explique notamment par le pourcentage très élevé de produits étiquetant ces paramètres. Concernant la présence d'allégations nutritionnelles et de santé, les marques nationales prédominent par comparaison aux autres segments de marché. Les distributeurs spécialisés comportent moins de repères nutritionnels que les autres segments de marché : les marques de distributeurs et les produits issus du hard discount prédominent particulièrement quant à cet indicateur avec une fréquence de présence plus importante. Enfin, concernant l'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion les marques de distributeurs prennent également le pas sur les distributeurs spécialisés avec la fréquence la plus élevée d'étiquetage de valeurs nutritionnelles à la portion.

6.3 Conclusions sur les valeurs nutritionnelles

Le secteur des Plats cuisinés surgelés rassemble des produits présentant des recettes d'une grande diversité, ce qui impose une analyse des valeurs nutritionnelles par catégorie de produits : Plats complets – Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées - Accompagnements. L'étude de la variabilité des valeurs nutritionnelles reflète cette diversité de recettes, retrouvée au sein de chacune des catégories. En considérant les 1864 produits de l'étude, des différences significatives entre familles sont observées pour l'ensemble des nutriments et des catégories étudiés, à l'exception des sucres pour les Accompagnements.

Concernant la catégorie des **Plats complets**,

-les familles de produits réunissant des recettes riches en féculents, fromage, crème fraîche ou encore charcuterie se distinguent avec les **valeurs énergétiques** moyennes les plus élevées : il s'agit des Autres pâtes sans viande/poisson (159kcal/100g), des Pâtes carbonara (158kcal/100g), des Sushis (157kcal/100g) ou encore de la Tartiflette (151kcal/100g) ;

-ces familles présentent également des teneurs moyennes en **lipides** parmi les plus élevées, auxquelles s'ajoute la Moussaka (9,4g/100g) du fait de l'utilisation d'aubergines pré-frites, d'huile et de fromage ;

-en termes d'**acides gras saturés**, ce sont naturellement les familles de produits riches en charcuterie, fromage et crème fraîche qui présentent les teneurs moyennes en acides gras saturés les plus élevées : Tartiflette, Pâtes carbonara et Autres pâtes sans viande/poisson avec des teneurs moyennes comprises entre 3,5 et 4,5g/100g ;

-concernant les **glucides**, c'est la présence de féculents au sein des familles qui conditionne les teneurs moyennes en glucides les plus élevées. À l'inverse les familles de produits sans féculent telles que le Poisson légumes, les Légumes farcis, la Viande légumes ou encore la Moussaka se caractérisent par les teneurs moyennes en glucides les plus faibles ;

-pour les **sucres**, quelle que soit la famille considérée, ce sont les produits correspondant à des recettes asiatiques, telles que le porc au caramel ou contenant par exemple des sauces du type nuoc nam, qui se démarquent avec des teneurs en sucres supérieures ;

-quant aux teneurs en **protéines**, les teneurs moyennes observées pour les familles de Plats complets sont situées autour de 6,0g/100g. Certaines familles se démarquent avec des teneurs moyennes inférieures à 5,0g/100g : il s'agit des familles réunissant les recettes qui comportent par définition les sources protéiques les plus faibles à savoir le Risotto (4,4g/100g) et le Riz cantonais (4,5g/100g) ;

-les teneurs moyennes en **sodium** de l'ensemble des familles de Plats complets étudiés sont inférieures à 0,7g/100g.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**,

-les familles de produits à base de panure ou de pâte à beignet frites se distinguent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles de la majorité des autres familles : Produits frits ethniques (229kcal/100g) et Viande panée (221kcal/100g). De fait, les Produits frits ethniques se caractérisent notamment par une teneur moyenne en **glucides** significativement supérieure à celle de la quasi-totalité des autres familles (21,7g/100g) tant du fait de la pâte à beignet que des sauces sucrées du type aigre douce ou nuoc nam qui accompagnent ces produits. À l'inverse, les Crevettes/moules (92kcal/100g) possèdent une **valeur énergétique** moyenne significativement inférieure à la majorité des autres familles ;

-les Autres entrées comportent quant à elles une teneur moyenne en **lipides** parmi les plus élevées (15,9g/100g) ainsi qu'une variabilité intra-famille très élevée (33,8g/100g) qui s'expliquent par les recettes de moules et d'escargots au beurre aillé et persillé au sein de cette famille qui se distinguent par des teneurs en lipides extrêmes. De même pour les **acides gras saturés**, les Autres entrées (8,2g/100g) et les Cassolettes/coquilles de la mer (3,9g/100g) présentent des teneurs moyennes significativement supérieures à celles de la plupart des autres familles du fait de la présence de beurre et de crème fraîche au sein de ces recettes ;

-en termes de **protéines**, le Poisson haché/pavé (16,6g/100g) et la Viande sans sauce (16,2g/100g) se distinguent avec les teneurs moyennes les plus élevées, significativement supérieures à la majorité des autres familles, du fait qu'elles correspondent à des recettes sans sauce ni panure ou pâte à beignet, la part de viande ou de poisson étant donc supérieure.

Concernant les **Accompagnements**,

-les recettes comprenant le plus de féculents ainsi que des préparations de type flan/gratin à base de crème et d'œufs se démarquent avec des **valeurs énergétiques** moyennes significativement supérieures à celles des autres familles : il s'agit des Céréales et légumineuses cuisinées (155kcal/100g), des Gratins de pomme de terre (127kcal/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (105kcal/100g) ;

-les familles des Gratins de pomme de terre (6,7g/100g) et des Galettes/gratins/flans de légumes (6,4g/100g) se distinguent en effet avec des teneurs moyennes en **lipides** significativement supérieures à celles des Légumes (3,4g/100g) et des Légumes féculents (3,3g/100g), alors que les Céréales et légumineuses cuisinées (18,7g/100g) et les Gratins de

pomme de terre (12,0g/100g) se distinguent avec des teneurs moyennes en **glucides** significativement supérieures à celles des autres familles ;

-les familles contenant le plus de légumes comportent des teneurs moyennes en **fibres** significativement supérieures à celles des autres familles : Légumes féculents (3,0g/100g), Légumes (2,8g/100g) et Galettes/gratins/flans de légumes (2,6g/100g).

Concernant la variabilité intra-famille et au sein des **Plats complets**, la variabilité observée pour les Pâtes bolognaise pour la plupart des nutriments étudiés peut s'expliquer en partie par les proportions relatives d'eau, de viande et de pâtes au sein des ingrédients, ainsi que par la présence de sauce béchamel pour les lasagnes à la bolognaise. Néanmoins, il n'est pas possible de corrélér la gradation de valeurs énergétiques aux différentes recettes de cannellonis, pâtes ou lasagnes à la bolognaise qui se retrouvent toutes tant parmi les valeurs énergétiques les plus élevées que les plus faibles. Concernant les Autres pâtes sans viande/poisson, les recettes contenant des légumes du type lasagnes provençales, pâtes aux légumes, etc. se démarquent de celles dont les valeurs énergétiques et teneurs en lipides sont les plus élevées et qui contiennent presque exclusivement du fromage, telles que des ravioles au fromage ou des pâtes aux 3 fromages. Par ailleurs, les recettes contenant des légumes présentent des teneurs en glucides très inférieures : en effet pour ces dernières, les légumes et la garniture sont souvent le premier ingrédient du produit alors qu'il s'agit des pâtes dans le cas des recettes de pâtes au fromage. La variabilité des familles du type Viandes féculents, Viandes légumes féculents ou encore Poisson légumes féculents s'explique quant à elle par la diversité de recettes réunies au sein de ces familles, avec des féculents, sauces et viandes de natures différentes.

Le Riz cantonais et les Sushis se démarquent avec des variabilités intra-familles faibles qui s'expliquent par l'homogénéité des recettes réunies au sein de ces familles.

Concernant les **Viandes, poissons, produits fromagés seuls et entrées**, la variabilité observée pour les Autres entrées peut s'expliquer par la diversité de recettes regroupées au sein de cette famille qui réunit à la fois les entrées du type terrine ou tartare de saumon mais aussi les moules et escargots farcis au beurre persillé et aillé qui se distinguent par des valeurs énergétiques, teneurs en lipides et acides gras saturés élevées. Pour les Produits frits ethniques, la présence de sauces sucrées du type sauce aigre douce ou sauce nuoc nam, ainsi que la proportion variable ou l'absence de pâte à beignet dans certains de ces produits sont des facteurs influant sur la teneur en glucides et en sucres : les beignets de crevette sont ainsi fabriqués à partir de pâte à beignet alors que les nems sont entourés d'une fine galette de riz frite de teneur en glucides moindre. Les Poissons en sauce réunissent une grande diversité de sauces : les sauces au beurre se distinguent et correspondent aux valeurs énergétiques les plus élevées alors que les sauces aux légumes du type sauce à la provençale sont retrouvées parmi les valeurs énergétiques les plus faibles. Les sauces à l'oseille, à la moutarde ou à la bretonne correspondent à des valeurs énergétiques intermédiaires. Les Viandes sans sauce se caractérisent également par des recettes variées, allant de produits du type viandes farcies ou ribs pour barbecue de valeurs énergétiques élevées du fait de la farce ou de la marinade sucrée qui les caractérisent, à des produits plus simples tels que des filets de dindes marinés et assaisonnés qui correspondent aux plus faibles valeurs énergétiques.

Enfin, l'étude de la composition nutritionnelle par segment de marché a mis en évidence quelques différences significatives ponctuelles concernant les 5 familles (sur 39) des Poisson légumes féculents, Autres pâtes avec viande/poisson, Cassolette/coquille de la mer, Autres entrées et Poisson pané.

6.4 Perspectives

Le secteur des Plats cuisinés surgelés est un secteur hétérogène en termes d'informations nutritionnelles avec de fortes fréquences de présence d'étiquetages nutritionnels, de portions indiquées et de valeurs nutritionnelles à la portion, une fréquence intermédiaire de repères nutritionnels et de faibles fréquences d'allégations.

Par ailleurs, les variabilités importantes de composition nutritionnelle observées entre les familles et au sein des familles s'expliquent par la grande diversité de produits et de recettes réunis au sein du secteur des Plats cuisinés surgelés.

De fait, les différences de composition nutritionnelle entre les familles de produits s'expliquent majoritairement par la présence de quelques ingrédients vecteurs de certains constituants : lipides et acides gras saturés (crème, fromage, charcuterie), glucides (féculents, pâte à beignet), sucres (sauces sucrées asiatiques) ou encore protéines (viande, poisson présents dans des proportions variables). Le facteur « recettes » est donc essentiel dans l'explication de la variabilité nutritionnelle du secteur des Plats cuisinés surgelés.

Néanmoins, de fortes variabilités intra-familles sont également observées pour certaines familles pourtant homogènes en termes de recettes telles que les Pâtes bolognaise. Pour de telles familles, une marge de manœuvre existe donc.

Pour finir, si des améliorations semblent possibles, celles-ci sont cependant soumises à l'acceptabilité des consommateurs et aux contraintes techniques et organoleptiques liées au secteur des Plats cuisinés surgelés.

Annexe 1 : Lexique

Adjonction de vitamines et/ou minéraux

Tout enrichissement ou restauration de produits en vitamines et/ou minéraux.

L'**enrichissement** est l'adjonction à un aliment de un ou plusieurs éléments nutritifs essentiels qui sont ou non normalement contenus dans cet aliment, à l'effet de prévenir ou de corriger une carence démontrée en un ou plusieurs éléments nutritifs dans la population ou dans des groupes spécifiques de population (présence de la mention « enrichi en » sur l'emballage du produit).

La **restauration** est l'addition à un aliment de vitamine(s) et/ou minéraux qui ont été inévitablement perdus lors de sa fabrication, son entreposage et son transport, en quantités au moins égales à celles qui se trouvaient dans l'aliment avant sa transformation, son entreposage et son transport (présence de la mention « à teneur garantie en » sur l'emballage du produit).

Est également considérée comme adjonction de vitamines et/ou minéraux toute mention de vitamines et/ou minéraux dans la liste des ingrédients, accompagnée de la teneur correspondante dans la liste des valeurs nutritionnelles lorsque celle-ci respecte le seuil de « source », qu'il y ait ou non présence d'une allégation nutritionnelle relative à ces vitamines/minéraux.

Allégation

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

Allégation de santé

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

La réglementation distingue deux types d'allégation de santé :

- les allégations de santé fonctionnelles (relatives à l'article 13 du règlement (CE) n° 1924/2006¹⁶) qui décrivent ou mentionnent le rôle d'un nutriment ou d'une autre substance dans la croissance, le développement et les fonctions de l'organisme, les fonctions psychologiques ou comportementales, l'amaigrissement, le contrôle du poids, une réduction de la sensation de faim, l'accentuation de la sensation de satiété ou la réduction de la valeur énergétique du régime alimentaire ;
- les allégations de santé relatives à la réduction d'un risque de maladie ou se rapportant au développement et à la santé infantiles (relatives à l'article 14 du règlement (CE) n° 1924/2006).

Allégation nutritionnelle

¹⁶ Règlement (CE) no 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil (20/12/2006) concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

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 effectués par l'Oqali, ont été considérées comme « allégations nutritionnelles » toutes les allégations remplissant les conditions d'utilisation des annexes du règlement (CE) n°1924/2006 et du règlement (UE) n°116/2010¹⁷ actuellement en vigueur, ainsi que celles pouvant avoir le même sens pour le consommateur.

Etiquetage nutritionnel ou déclaration nutritionnelle

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 Conseil¹⁸, 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 publiés par l'Oqali, des groupes d'étiquetage supplémentaires ont été pris en compte :

- **groupe 0** : absence de valeurs énergétiques et nutritionnelles ;
- **groupe 0+** : présence de la valeur énergétique ou des valeurs nutritionnelles pour une partie des nutriments du groupe 1 et/ou pour des micronutriments, selon les spécificités réglementaires de certains secteurs ;
- **groupe 1+** : présence de l'étiquetage du groupe 1 ainsi que l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles d'un ou de plusieurs des éléments suivants : le sel, les glucides complexes, les polyols, les acides gras mono-insaturés, les acides gras polyinsaturés, le cholestérol, sels minéraux ou vitamines ;
- **groupe 2+** : présence de l'étiquetage du groupe 2 comprenant également l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles d'un ou de plusieurs des éléments suivants : le sel, les glucides complexes, les polyols, les acides gras mono-insaturés, les acides gras polyinsaturés, le cholestérol, sels minéraux ou vitamines.

A partir de décembre 2014, conformément au règlement (UE) n° 1169/2011¹⁹ concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, l'étiquetage nutritionnel

¹⁷ Règlement (UE) no 116/2010 de la commission du 9 février 2010 modifiant le règlement (CE) no 1924/2006 du parlement européen et du conseil en ce qui concerne la liste des allégations nutritionnelles.

¹⁸ Directive du conseil du 24 septembre 1990 relative à l'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires (90/496/CEE).

¹⁹ Règlement (UE) n°1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n°1924/2006 et (CE) n°1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°608/2004 de la Commission.

obligatoire inclut les éléments suivants : la valeur énergétique et les teneurs en graisses, acides gras saturés, glucides, sucres, protéines et sel (**groupe INCO**).

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

Ce règlement est applicable à partir du 13 décembre 2014 pour les denrées alimentaires présentant un étiquetage nutritionnel préexistant, et à partir du 13 décembre 2016 pour les autres.

Famille de produits

Entité la plus fine sur laquelle sont réalisés les traitements. Les produits peuvent être regroupés au sein d'une même famille selon différents critères : la dénomination de vente, la technologie de fabrication, la recette, le positionnement marketing...

Portion indiquée

Les portions indiquées regroupent :

- les portions clairement inscrites dans une allégation, une recommandation de consommation²⁰ ou un repère nutritionnel, qu'elles soient quantifiées ou non (ex. « 3 biscuits » ou « 10g de margarine ») ;
- les portions figurant dans le tableau nutritionnel lorsque les valeurs nutritionnelles pour une portion différente de 100g sont exprimées.

Poids d'une unité

Une unité correspond à la plus petite unité indivisible constituant le produit (par exemple un yaourt dans un lot de 16 yaourts, une canette de soda, un petit paquet de chips, une tranche de jambon dans un paquet de 4 tranches ou un nugget dans un paquet de 30 nuggets). A noter que dans certains cas (ex : nugget, biscuit), plusieurs unités peuvent être consommées en une seule prise par le consommateur.

Le poids de cette unité est renseigné dans la base Oqali lorsqu'il est explicitement mentionné sur l'emballage du produit.

Produit

Pour l'Oqali, un produit correspond à une référence commercialisée et enregistrée dans la base. Il peut être identifié par un certain nombre de critères (le nom commercial, la marque, le code barre, la dénomination de vente...).

Repères nutritionnels

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

²⁰ Les recommandations de consommation visent à orienter le consommateur dans ses choix de consommation et à le guider pour intégrer le produit dans son alimentation. Elles regroupent tous les messages indiquant quand, comment, avec quoi, en quelle quantité et/ou à quelle fréquence consommer le produit.

présents sur l'emballage du produit. Ils symbolisent l'apport en kcal et/ou en nutriments d'une portion donnée du produit pour un type de consommateur (par exemple, adulte dont les besoins journaliers sont de 2000 kcal). Les AJR (Apports Journaliers Recommandés) sont pris en compte en tant que repères uniquement lorsqu'ils sont présentés sous forme de pictogrammes (échelles par exemple). Les AJR indiqués seulement dans le tableau nutritionnel ne sont donc pas considérés comme des repères nutritionnels.

Secteur

Un secteur regroupe des familles de produits homogènes entre elles selon un ou plusieurs critères, notamment l'ingrédient principal (ex. lait pour les produits laitiers, cacao pour les produits chocolatés), le moment de consommation (ex. l'apéritif pour le secteur des apéritifs à croquer)... Dans le cadre de l'Oqali, les études sont menées par secteur alimentaire.

Segment de marché

Pour les traitements réalisés dans les études de l'Oqali, chaque secteur peut être divisé en 8 segments de marché :

- marques nationales (MN) : ce sont les produits de marque ;
- marques de distributeurs (MDD) : ce sont les produits à marques d'enseignes de la distribution et dont les caractéristiques ont été définies par les enseignes qui les vendent au détail ;
- marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) : ce sont les produits à marques d'enseignes de la distribution souvent caractérisés par un prix moins élevé que la moyenne de la catégorie. Ils ont généralement un nom qui rappelle le fait d'être les produits les moins chers de la catégorie ;
- hard discount (HD) : ce sont les produits vendus uniquement en magasin hard discount ;
- distributeurs spécialisés (DS) : définis comme les produits surgelés vendus en freezers centers et par les entreprises de vente à domicile ;
- restauration hors foyer (RHF) : ce sont les produits à destination de la restauration commerciale et collective ;
- centrales d'achat (CA) : ce sont les produits distribués en centrales d'achat ;
- pharmacie (PH) : définie comme les produits distribués exclusivement en pharmacie ;
- distributeurs spécialisés bio (DS bio) : définis comme les produits à marque d'enseigne de la distribution spécialisée biologique.

Valeurs nutritionnelles par portion

Les valeurs nutritionnelles par portion correspondent aux valeurs nutritionnelles présentes dans le tableau nutritionnel pour une portion donnée, qu'elles soient quantifiées ou non (ex. « 3 biscuits » ou « 10g de margarine »), en complément des valeurs nutritionnelles aux 100g. Cette portion des valeurs nutritionnelles peut être égale à 100g si le poids d'une unité et/ou la portion indiquée est aussi égale à 100g.

Valeurs nutritionnelles non quantifiées

Les valeurs nutritionnelles non quantifiées correspondent aux valeurs indiquées dans le tableau nutritionnel comme étant « < » à une valeur donnée. Elles sont intégrées aux études après division par 2 de la valeur seuil donnée.

Annexe 2 : Types d'allégations nutritionnelles retrouvées parmi les produits étudiés au sein du secteur des plats cuisinés surgelés.

Type d'allégation nutritionnelle	Nombre de produits	% par rapport au nombre de produits présentant au moins une allégation nutritionnelle (n=101)
FAIBLE TENEUR EN MATIERES GRASSES	43	43%
RICHE EN PROTEINES	21	21%
SOURCE DE PROTEINES	9	9%
SOURCE DE VITAMINES ET/OU MINERAUX	8	8%
PAUVRE EN SODIUM OU EN SEL	8	8%
RICHE EN FIBRES	6	6%
NATURELLEMENT RICHE EN VITAMINES ET/OU MINERAUX	3	3%
NATURELLEMENT RICHE EN PROTEINES	3	3%
TRES PAUVRE EN SODIUM OU EN SEL	2	2%
SANS MATIERES GRASSES	1	1%
RICHE EN VITAMINES ET/OU MINERAUX	1	1%
SOURCE D_ACIDES GRAS OMEGA 3	1	1%
SOURCE DE FIBRES	1	1%
NATURELLEMENT SOURCE DE VITAMINES ET/OU MINERAUX	1	1%
NATURELLEMENT SOURCE D'ACIDES GRAS OMEGA 3	1	1%
NATURELLEMENT RICHE EN FIBRES	1	1%
RICHE EN ACIDES GRAS OMEGA 3	1	1%

Annexe 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : statistiques descriptives pour 100g

Les 39 tableaux suivants présentent, par famille de produits et par nutriment, les principales statistiques descriptives ainsi que les teneurs moyennes pondérées ou non par les parts de marché pour 100g des produits étudiés. Le nombre de produits inclus dans le calcul de la moyenne pondérée est plus faible que pour la moyenne non pondérée car seuls les produits pour lesquels une part de marché a pu être affectée (par référence = code barre) ont été considérés.

Les coefficients de variation permettent de mettre en avant les nutriments présentant la plus forte dispersion au sein d'une famille de produits.

Couscous	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	32	32	25	32	25	32	25	24
Minimum	97	1,6	0,3	10,9	0,4	4,5	0,9	0,21
Maximum	168	7,2	2,1	20,8	5,6	11,2	4,2	0,42
1er quartile	112	3,1	0,7	13,0	1,7	6,2	1,5	0,26
Mediane	132	4,4	1,2	14,6	2,5	7,3	1,6	0,31
3eme quartile	139	5,0	1,5	16,0	3,0	8,2	2,3	0,35
Moyenne	128	4,2	1,1	14,8	2,6	7,3	1,9	0,31
Ecart-type	18	1,3	0,5	2,4	1,3	1,6	0,8	0,06
Coefficient de variation en %	14	30,8	43,9	16,0	50,8	22,3	38,8	20,05
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	27	27	25	27	25	27	25	24
Moyenne pondérée par les parts de marché	130	4,1	1,2	15,3	2,6	7,3	1,7	0,31
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+1	-1,9	+7,9	+3,0	+1,1	-0,5	-13,0	+1,01

Moussaka	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	29	29	22	29	22	29	22	23
Minimum	105	6,6	1,3	2,7	0,3	4,0	0,6	0,20
Maximum	168	12,9	3,6	8,5	4,1	6,9	3,1	0,40
1er quartile	117	8,5	2,3	4,7	2,7	4,8	1,5	0,23
Mediane	130	9,2	2,5	5,8	3,0	5,3	2,3	0,30
3eme quartile	140	10,6	2,8	7,0	3,3	5,6	2,5	0,36
Moyenne	132	9,4	2,5	5,8	2,9	5,3	2,1	0,29
Ecart-type	16	1,6	0,5	1,5	0,8	0,8	0,7	0,07
Coefficient de variation en %	12	17,3	18,8	26,0	26,9	14,3	35,7	22,65
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	24	24	19	24	19	24	19	20
Moyenne pondérée par les parts de marché	135	9,7	2,4	6,0	3,2	5,3	1,9	0,30
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+3	+3,0	-3,6	+3,4	+10,1	+1,5	-6,8	+2,74

Paella	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	37	37	26	37	26	37	26	25
Minimum	97	1,0	0,2	10,8	0,5	4,1	0,5	0,26
Maximum	151	6,7	1,9	21,8	2,4	11,4	1,8	0,54
1er quartile	110	2,5	0,5	15,0	0,7	5,9	0,8	0,31
Mediane	120	3,0	0,6	16,0	1,2	6,4	1,0	0,40
3eme quartile	131	3,8	0,9	17,7	1,8	6,8	1,1	0,43
Moyenne	121	3,2	0,7	16,2	1,3	6,5	1,0	0,38
Ecart-type	14	1,3	0,3	2,3	0,6	1,5	0,3	0,07
Coefficient de variation en %	12	39,2	48,7	14,5	46,6	23,3	31,6	19,17
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	29	29	22	29	22	29	22	21
Moyenne pondérée par les parts de marché	119	3,0	0,7	15,8	1,4	6,6	1,1	0,40
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-2	-6,1	-8,5	-2,0	+6,7	+1,3	+7,5	+6,24

Hachis parmentier	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	50	50	42	50	42	50	42	42
Minimum	87	2,9	1,0	8,3	0,6	4,0	0,0	0,03
Maximum	177	10,4	5,9	13,0	3,0	10,5	2,5	0,40
1er quartile	107	4,1	1,9	9,9	1,0	5,6	0,7	0,26
Mediane	120	5,2	2,7	10,7	1,4	6,2	1,2	0,30
3eme quartile	133	6,7	3,6	11,6	1,9	7,0	1,4	0,31
Moyenne	121	5,7	2,8	10,6	1,5	6,4	1,1	0,28
Ecart-type	20	2,0	1,2	1,2	0,6	1,3	0,6	0,06
Coefficient de variation en %	16	34,3	42,1	11,7	39,9	20,9	55,6	20,79
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	42	42	37	42	37	42	37	37
Moyenne pondérée par les parts de marché	122	5,9	2,8	10,6	1,5	6,1	1,0	0,28
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+1	+3,9	-0,7	-0,1	+3,8	-3,6	-13,3	-1,51

Parmentier de poisson/brandade	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	43	43	33	43	33	43	32	32
Minimum	80	2,3	0,6	6,7	0,0001	3,0	0,0	0,06
Maximum	180	12,3	4,5	15,2	3,1	11,0	3,1	0,44
1er quartile	109	4,7	1,3	9,3	0,7	4,8	0,9	0,24
Mediane	123	6,2	1,8	10,5	1,0	5,9	1,2	0,27
3eme quartile	140	7,5	2,8	11,3	1,5	7,5	1,5	0,32
Moyenne	125	6,3	2,0	10,5	1,2	6,2	1,3	0,28
Ecart-type	23	2,4	1,1	2,0	0,8	1,7	0,7	0,09
Coefficient de variation en %	18	37,9	52,5	19,2	68,0	28,3	56,3	31,30
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	39	39	33	39	33	39	32	32
Moyenne pondérée par les parts de marché	130	6,8	1,8	11,7	1,1	5,1	1,2	0,27
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+4	+8,2	-9,6	+11,0	-11,7	-17,6	-5,9	-0,65

Viande féculents	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	56	56	44	56	44	56	44	44
Minimum	77	2,0	0,4	4,2	0,4	4,1	0,0001	0,14
Maximum	219	13,9	8,6	21,3	7,4	16,2	3,3	0,43
1er quartile	130	4,0	1,3	9,1	1,6	6,2	0,8	0,23
Mediane	143	5,7	2,3	14,4	2,0	7,3	1,2	0,26
3eme quartile	158	8,1	3,8	17,0	2,4	9,0	1,5	0,30
Moyenne	146	6,6	2,8	13,4	2,3	7,8	1,3	0,27
Ecart-type	29	3,4	2,0	4,4	1,4	2,4	0,8	0,07
Coefficient de variation en %	20	51,5	71,7	32,9	59,5	30,8	60,5	24,79
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	48	48	44	48	44	48	44	44
Moyenne pondérée par les parts de marché	138	5,6	2,4	14,7	2,4	6,7	1,2	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-5	-14,3	-13,8	+9,4	+6,7	-13,6	-4,8	-3,28

Viande legumes	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	23	23	12	23	12	23	12	11
Minimum	54	0,4	0,1	0,5	1,5	4,2	0,0001	0,23
Maximum	148	12,0	6,3	11,2	6,6	11,5	2,6	0,61
1er quartile	65	2,4	0,4	3,1	2,3	6,2	0,8	0,28
Mediane	88	3,2	0,9	4,6	3,0	7,1	1,2	0,29
3eme quartile	112	6,7	3,0	6,1	3,5	9,1	1,6	0,39
Moyenne	91	4,5	1,8	4,9	3,1	7,5	1,2	0,33
Ecart-type	27	3,0	2,0	2,6	1,3	1,9	0,8	0,11
Coefficient de variation en %	29	67,4	112,5	53,4	43,7	25,3	66,8	32,20
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	17	17	10	17	10	17	10	9
Moyenne pondérée par les parts de marché	85	3,9	1,5	5,0	2,6	7,1	1,2	0,36
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-7	-12,4	-16,8	+0,8	-16,1	-5,7	-1,0	+8,16

Viande legumes feculents	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	88	88	69	88	69	88	69	65
Minimum	63	0,7	0,1	4,6	0,2	2,7	0,0	0,12
Maximum	197	15,1	7,4	24,9	5,7	12,3	5,5	0,41
1er quartile	97	2,5	0,5	9,4	1,7	5,5	1,0	0,20
Mediane	107	3,5	1,3	12,0	2,1	6,3	1,3	0,25
3eme quartile	120	4,7	2,0	14,4	2,8	7,4	1,8	0,30
Moyenne	113	4,0	1,6	12,1	2,3	6,5	1,6	0,25
Ecart-type	25	2,6	1,5	4,1	1,1	1,7	1,1	0,06
Coefficient de variation en %	23	63,5	91,7	33,8	47,4	26,1	67,3	24,99
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	73	73	68	73	68	73	68	64
Moyenne pondérée par les parts de marché	106	3,6	1,3	12,0	2,2	6,0	1,2	0,24
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-6	-10,7	-19,1	-0,7	-3,1	-7,5	-26,6	-5,20

Legumes farcis	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	13	13	10	13	10	13	10	10
Minimum	62	3,3	1,1	2,0	0,1	4,0	0,2	0,13
Maximum	163	14,0	5,5	7,0	2,9	8,5	3,4	0,32
1er quartile	94	6,7	2,2	2,7	1,6	4,7	1,0	0,22
Mediane	110	7,4	2,9	4,0	2,0	5,2	2,0	0,24
3eme quartile	127	9,5	3,6	5,0	2,1	5,9	2,8	0,26
Moyenne	111	7,9	3,0	4,0	1,8	5,4	1,9	0,23
Ecart-type	27	2,9	1,2	1,6	0,8	1,1	1,0	0,05
Coefficient de variation en %	25	37,1	40,8	40,4	42,5	21,0	53,5	20,88
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	11	11	10	11	10	11	10	10
Moyenne pondérée par les parts de marché	115	8,3	3,2	3,7	1,9	5,5	2,0	0,23
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+3	+6,1	+7,4	-8,3	+9,7	+1,1	+8,2	-2,65

Poisson feculents	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	16	16	11	16	11	16	11	12
Minimum	87	1,4	0,6	7,2	0,5	3,8	0,3	0,12
Maximum	203	12,0	5,2	22,1	3,3	7,6	2,5	0,45
1er quartile	105	3,6	1,7	12,7	0,6	4,5	0,5	0,19
Mediane	128	5,0	3,0	15,2	1,2	5,4	0,7	0,26
3eme quartile	147	6,8	3,1	17,1	2,1	7,1	1,2	0,31
Moyenne	131	5,5	2,7	14,5	1,4	5,7	0,9	0,26
Ecart-type	33	3,0	1,2	4,1	0,9	1,3	0,6	0,09
Coefficient de variation en %	25	55,1	43,2	28,2	64,0	23,4	68,7	34,06
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	13	13	11	13	11	13	11	12
Moyenne pondérée par les parts de marché	129	5,9	2,6	12,5	1,7	5,9	1,0	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-2	+8,1	-2,7	-13,3	+14,2	+3,5	+8,8	-0,31

Sushis	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum	141	3,0	0,5	20,6	1,7	5,0	0,8	0,39
Maximum	172	7,0	2,0	28,0	6,5	6,4	2,0	0,60
1er quartile	149	3,2	1,0	21,8	3,0	5,5	0,9	0,43
Mediane	156	5,5	1,1	23,5	4,4	6,1	1,4	0,53
3eme quartile	169	7,0	1,3	24,5	4,9	6,1	1,7	0,58
Moyenne	157	5,2	1,2	23,7	4,2	5,9	1,4	0,51
Ecart-type	12	1,8	0,5	2,6	1,7	0,5	0,5	0,09
Coefficient de variation en %	8	34,4	42,2	10,8	39,8	8,8	34,8	16,73
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	1	1	1	1	1	1	1	1
Moyenne pondérée par les parts de marché	172	7,0	1,3	20,6	4,6	6,4	0,9	0,50
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+10	+34,6	+11,4	-12,9	+10,8	+9,1	-34,1	-1,96

Poisson legumes	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	35	35	32	35	32	35	32	31
Minimum	52	1,8	0,5	0,4	0,2	3,7	0,0001	0,06
Maximum	188	14,7	5,9	11,0	3,6	13,4	2,5	0,40
1er quartile	77	3,5	1,1	2,3	1,3	5,6	0,6	0,20
Mediane	97	5,8	2,2	3,2	1,8	6,6	1,2	0,22
3eme quartile	115	7,6	3,4	4,4	2,4	9,9	1,6	0,29
Moyenne	101	6,0	2,4	3,6	1,8	7,6	1,1	0,24
Ecart-type	34	3,1	1,5	2,1	0,8	2,6	0,6	0,07
Coefficient de variation en %	34	51,2	62,3	58,6	44,2	33,5	56,6	30,17
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	30	30	28	30	28	30	28	27
Moyenne pondérée par les parts de marché	118	7,0	2,2	5,2	1,6	8,3	0,9	0,27
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+17	+16,0	-6,7	+46,7	-9,0	+8,5	-18,1	+10,98

Poisson legumes feculents	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	53	53	43	53	43	53	43	41
Minimum	72	1,0	0,2	5,1	0,4	3,9	0,4	0,05
Maximum	164	12,1	7,4	21,6	4,9	9,9	5,2	0,34
1er quartile	90	2,6	0,9	9,4	1,0	5,3	0,7	0,18
Mediane	95	3,7	1,5	11,1	1,7	5,6	1,2	0,20
3eme quartile	120	5,5	2,4	13,9	2,4	5,9	1,7	0,24
Moyenne	108	4,2	1,8	11,6	1,8	5,7	1,3	0,20
Ecart-type	26	2,5	1,5	3,5	1,0	1,0	0,9	0,06
Coefficient de variation en %	24	59,9	82,4	30,4	55,7	17,8	66,9	31,16
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	44	44	41	44	41	44	41	40
Moyenne pondérée par les parts de marché	106	4,0	1,8	11,5	1,6	5,6	1,3	0,20
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-2	-3,9	+1,3	-0,9	-9,0	-1,5	+1,0	-1,20

Pates bolognaise	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	86	86	69	86	69	86	69	69
Minimum	88	1,9	0,7	8,3	0,7	2,9	0,3	0,02
Maximum	286	14,0	4,6	25,0	5,5	15,0	5,1	0,60
1er quartile	112	4,0	1,5	11,6	2,2	5,2	1,3	0,28
Mediane	122	4,6	1,9	12,6	2,7	6,0	1,5	0,30
3eme quartile	130	5,9	2,3	14,3	3,5	6,4	2,0	0,32
Moyenne	124	5,0	2,0	13,2	2,9	6,0	1,7	0,29
Ecart-type	23	1,8	0,7	2,5	1,0	1,4	0,7	0,08
Coefficient de variation en %	19	35,7	35,3	19,0	33,0	24,0	44,4	26,27
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	80	80	68	80	68	80	68	68
Moyenne pondérée par les parts de marché	122	4,9	1,9	13,0	2,9	6,0	1,4	0,31
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-2	-2,4	-2,2	-1,2	+0,0	+0,4	-16,2	+7,10

Pates carbonara	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	22	22	16	22	16	22	16	16
Minimum	135	4,8	2,3	10,0	0,7	5,0	0,5	0,20
Maximum	185	12,0	7,1	22,7	2,2	9,0	2,3	0,34
1er quartile	143	5,0	3,0	16,0	1,0	5,4	0,9	0,29
Mediane	153	6,4	3,4	17,9	1,0	6,1	1,0	0,31
3eme quartile	172	9,0	4,0	18,5	1,5	6,3	1,2	0,33
Moyenne	158	6,9	3,8	17,3	1,2	6,1	1,1	0,30
Ecart-type	16	2,2	1,3	3,2	0,4	0,9	0,4	0,04
Coefficient de variation en %	10	32,1	35,3	18,6	32,3	14,4	39,6	12,05
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	19	19	16	19	16	19	16	16
Moyenne pondérée par les parts de marché	157	6,7	3,6	17,6	1,3	6,1	1,2	0,29
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	-3,6	-4,6	+1,6	+10,3	+0,6	+11,5	-4,34

Autres pates avec viande/poisson	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	122	122	102	122	102	122	102	98
Minimum	79	1,7	0,3	8,6	0,0	3,7	0,3	0,07
Maximum	192	11,2	7,7	25,6	10,1	9,9	5,5	0,57
1er quartile	114	3,5	0,9	11,8	1,3	5,7	1,0	0,21
Mediane	130	4,7	2,1	14,0	1,8	6,6	1,2	0,25
3eme quartile	141	6,1	3,0	16,4	2,5	7,4	1,8	0,30
Moyenne	129	4,9	2,1	14,2	2,0	6,6	1,5	0,26
Ecart-type	23	2,0	1,3	3,0	1,4	1,2	1,0	0,07
Coefficient de variation en %	18	40,4	62,5	21,2	68,3	18,8	65,1	28,11
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	106	106	94	106	94	106	94	90
Moyenne pondérée par les parts de marché	125	4,6	2,1	14,2	2,2	6,3	1,3	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-3	-7,0	-3,7	-0,1	+9,7	-4,3	-17,4	+1,35

Autres pates sans viande/poisson	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	54	54	38	54	38	54	38	34
Minimum	99	2,2	0,4	9,8	0,0	3,5	0,6	0,15
Maximum	280	14,1	7,4	34,4	6,7	13,3	3,2	0,41
1er quartile	135	4,5	2,4	13,4	1,4	5,1	1,4	0,26
Mediane	155	6,4	3,5	15,9	1,9	6,1	1,8	0,30
3eme quartile	185	9,3	4,5	19,8	2,4	7,0	2,5	0,33
Moyenne	159	6,8	3,5	17,6	2,0	6,1	1,9	0,28
Ecart-type	34	3,0	1,8	5,9	1,1	1,7	0,7	0,07
Coefficient de variation en %	22	43,6	50,3	33,4	56,6	27,8	36,8	24,50
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	46	46	37	46	37	46	37	34
Moyenne pondérée par les parts de marché	157	6,9	3,7	16,6	2,3	6,2	2,2	0,28
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	+0,9	+3,4	-5,7	+12,8	+1,8	+17,9	-2,57

Risotto	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	21	21	17	21	17	21	17	17
Minimum	88	1,9	1,2	9,7	0,1	2,8	0,0001	0,13
Maximum	191	10,4	5,0	24,0	3,7	6,7	3,0	0,60
1er quartile	109	3,3	1,7	14,3	0,4	3,8	0,6	0,24
Mediane	132	4,3	2,5	15,9	1,0	4,0	0,6	0,29
3eme quartile	141	5,3	3,8	18,7	1,5	5,1	1,0	0,30
Moyenne	130	4,8	2,7	16,9	1,2	4,4	1,0	0,28
Ecart-type	28	2,2	1,2	3,7	1,0	1,1	0,8	0,10
Coefficient de variation en %	21	45,7	46,4	22,0	86,6	25,9	82,2	36,07
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	16	16	14	16	14	16	14	14
Moyenne pondérée par les parts de marché	134	4,7	2,5	17,2	0,9	5,1	0,9	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+2	-2,6	-8,0	+1,8	-26,9	+15,0	-11,4	-5,29

Riz cantonais	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	25	25	19	25	19	25	18	18
Minimum	107	0,7	0,0001	14,0	0,3	3,2	0,5	0,25
Maximum	146	3,8	0,7	23,9	3,9	6,1	3,5	0,50
1er quartile	118	2,0	0,3	19,6	1,0	4,0	0,8	0,30
Mediane	123	2,6	0,5	20,4	1,2	4,5	1,0	0,36
3eme quartile	131	3,3	0,6	21,0	1,5	4,6	1,5	0,46
Moyenne	124	2,5	0,5	20,3	1,3	4,5	1,3	0,38
Ecart-type	10	0,9	0,2	2,1	0,8	0,8	0,7	0,08
Coefficient de variation en %	8	35,0	38,5	10,2	60,6	17,1	57,2	22,37
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	21	21	17	21	17	21	16	16
Moyenne pondérée par les parts de marché	127	2,9	0,5	20,3	1,1	4,4	1,2	0,36
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+3	+14,1	+1,3	-0,1	-15,9	-0,9	-6,2	-3,36

Autres riz cuisines complets	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	14	14	11	14	11	14	11	11
Minimum	46	0,8	0,3	7,0	0,2	2,7	0,0	0,24
Maximum	150	8,8	4,7	24,4	3,9	7,0	2,0	0,60
1er quartile	100	2,8	0,5	11,6	1,2	4,5	0,5	0,26
Mediane	122	3,4	1,6	15,4	1,5	5,2	0,8	0,29
3eme quartile	130	4,3	2,2	17,2	2,0	6,0	1,2	0,32
Moyenne	115	3,8	1,7	14,7	1,6	5,1	0,8	0,32
Ecart-type	26	2,0	1,3	4,4	0,9	1,2	0,6	0,10
Coefficient de variation en %	23	51,4	74,6	29,8	58,0	23,5	72,6	30,90
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	12	12	10	12	10	12	10	10
Moyenne pondérée par les parts de marché	123	4,2	1,3	15,8	1,5	5,6	0,9	0,31
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+7	+8,8	-25,0	+7,3	-6,8	+10,0	+6,6	-2,89

Tartiflette	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	21	21	16	21	16	21	16	16
Minimum	128	5,3	2,3	9,2	0,3	3,9	1,1	0,19
Maximum	193	13,2	6,6	17,0	2,1	7,2	2,6	0,33
1er quartile	142	7,3	3,8	11,0	0,8	4,2	1,4	0,23
Mediane	149	8,0	4,2	12,4	1,4	5,3	1,5	0,26
3eme quartile	160	9,8	5,1	14,2	2,0	6,0	2,1	0,30
Moyenne	151	8,5	4,3	12,6	1,4	5,3	1,7	0,26
Ecart-type	16	1,8	1,1	2,0	0,6	1,1	0,5	0,04
Coefficient de variation en %	11	21,7	26,5	15,5	46,4	20,9	26,9	15,80
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	18	18	16	18	16	18	16	16
Moyenne pondérée par les parts de marché	150	8,0	3,5	13,8	1,4	5,2	1,6	0,23
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-0,4	-5,7	-18,4	+9,0	+3,7	-2,2	-5,2	-10,41

Poelee de pomme de terre complete	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	69	69	63	69	63	69	63	61
Minimum	87	2,9	0,1	8,5	0,1	3,4	0,0	0,09
Maximum	204	13,3	4,9	21,6	7,5	7,9	3,5	0,49
1er quartile	129	5,0	1,1	13,8	1,1	4,5	1,7	0,23
Mediane	141	6,1	2,0	15,6	1,6	5,0	2,0	0,30
3eme quartile	154	8,0	3,0	16,9	2,3	5,5	2,3	0,36
Moyenne	142	6,4	2,1	15,3	1,8	5,1	2,0	0,30
Ecart-type	24	2,1	1,2	2,7	1,2	0,9	0,6	0,09
Coefficient de variation en %	17	32,9	55,4	17,4	66,2	17,3	32,3	31,15
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	63	63	59	63	59	63	59	57
Moyenne pondérée par les parts de marché	140	6,2	2,0	15,0	2,2	5,2	2,0	0,30
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-2	-3,5	-8,2	-1,5	+23,3	+2,9	+1,6	+0,30

Autres plats a base de pomme de terre	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	10	10	7	10	7	10	7	8
Minimum	94	4,3	2,0	8,0	0,2	3,3	0,0	0,20
Maximum	166	10,8	4,3	10,6	4,2	8,9	2,9	0,40
1er quartile	117	5,6	2,1	9,1	1,2	7,0	0,6	0,27
Mediane	130	6,7	2,7	9,9	1,3	7,3	0,9	0,32
3eme quartile	148	9,3	3,8	10,5	2,2	7,8	2,0	0,35
Moyenne	132	7,2	3,0	9,7	1,7	7,0	1,2	0,31
Ecart-type	22	2,1	0,9	1,0	1,3	1,7	1,0	0,06
Coefficient de variation en %	17	29,9	29,3	9,9	76,2	24,4	84,2	21,08
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	9	9	7	9	7	9	7	8
Moyenne pondérée par les parts de marché	145	8,4	3,5	9,7	1,5	7,6	0,9	0,31
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+10	+16,8	+16,0	+0,7	-11,8	+8,8	-21,3	+1,73

Cassiolette/coquille de la mer	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	108	108	57	108	57	108	57	53
Minimum	69	1,7	0,5	2,0	0,0	3,6	0,0	0,20
Maximum	183	14,5	10,7	12,9	5,7	13,2	2,2	0,54
1er quartile	100	4,8	3,0	5,0	1,0	6,6	0,6	0,30
Mediane	111	5,8	3,7	6,7	1,8	7,6	0,7	0,34
3eme quartile	123	7,4	5,0	7,8	2,5	8,8	1,0	0,40
Moyenne	112	6,0	3,9	6,6	1,9	7,7	0,8	0,35
Ecart-type	20	2,1	1,8	2,2	1,1	1,7	0,4	0,07
Coefficient de variation en %	18	34,1	45,9	33,0	56,2	22,7	55,3	21,28
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	70	70	48	70	48	70	48	46
Moyenne pondérée par les parts de marché	111	6,1	3,7	6,3	1,8	7,4	0,9	0,34
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-1	+0,8	-4,9	-4,3	-6,0	-3,2	+10,0	-0,88

Produits frits ethniques	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	32	32	20	32	20	32	20	21
Minimum	164	4,2	0,7	13,6	0,3	4,3	0,7	0,30
Maximum	325	23,6	8,9	32,4	11,2	12,5	4,1	0,69
1er quartile	200	7,2	1,0	18,3	1,6	6,9	1,3	0,45
Mediane	217	10,8	2,0	21,1	2,7	8,4	1,8	0,50
3eme quartile	253	16,3	3,8	25,6	3,1	9,6	2,4	0,60
Moyenne	229	11,8	2,6	21,7	3,1	8,3	1,9	0,51
Ecart-type	44	5,6	2,2	4,5	2,7	2,0	0,9	0,10
Coefficient de variation en %	19	47,4	81,8	20,8	87,4	24,2	47,2	20,32
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	19	19	14	19	14	19	14	14
Moyenne pondérée par les parts de marché	219	10,4	2,0	23,6	2,0	6,9	2,3	0,44
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-4	-12,2	-22,8	+8,7	-36,8	-16,3	+19,5	-13,56

Autres entrees	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	28	28	24	28	25	28	24	18
Minimum	77	1,6	0,3	0,0	0,0	4,7	0,0	0,21
Maximum	374	35,4	24,3	17,4	6,0	21,3	3,3	0,64
1er quartile	159	10,3	3,4	2,6	0,6	8,0	0,7	0,30
Mediane	204	13,3	4,8	5,3	1,4	10,0	1,4	0,42
3eme quartile	262	21,7	12,6	7,1	3,0	12,3	2,1	0,53
Moyenne	212	15,9	8,2	5,7	1,9	10,9	1,4	0,41
Ecart-type	74	8,9	7,4	4,3	1,7	4,2	0,9	0,13
Coefficient de variation en %	35	56,1	90,0	76,9	88,5	38,4	64,5	31,93
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	21	21	19	21	19	21	19	14
Moyenne pondérée par les parts de marché	186	13,4	6,0	4,1	1,0	11,7	1,1	0,47
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-12	-15,6	-26,4	-27,0	-48,7	+7,6	-22,7	+13,55

Crevettes/moules	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	21	21	11	21	11	21	11	9
Minimum	69	0,8	0,5	0,0	0,0	6,1	0,0	0,34
Maximum	162	11,5	2,4	6,8	1,3	19,9	2,3	0,71
1er quartile	78	2,8	1,0	1,1	0,2	10,7	0,2	0,34
Mediane	86	3,2	1,2	2,5	0,4	11,8	0,3	0,36
3eme quartile	103	3,7	1,6	6,1	1,0	12,8	0,6	0,60
Moyenne	92	3,5	1,3	3,2	0,6	11,6	0,5	0,47
Ecart-type	21	2,0	0,5	2,4	0,5	2,8	0,6	0,15
Coefficient de variation en %	22	57,5	42,5	75,7	80,6	24,2	128,3	32,63
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	13	13	6	13	6	13	6	6
Moyenne pondérée par les parts de marché	88	3,1	1,9	4,7	1,1	10,0	1,2	0,42
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-4	-11,2	+47,9	+46,2	+94,6	-13,6	+148,4	-9,87

Poisson en sauce	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	134	134	107	134	107	134	107	107
Minimum	51	0,4	0,1	0,9	0,0	4,5	0,0	0,11
Maximum	290	22,0	8,5	11,0	3,2	15,7	2,5	0,43
1er quartile	76	3,2	1,6	2,3	0,7	8,5	0,2	0,22
Mediane	97	5,0	2,8	3,0	1,2	9,5	0,7	0,27
3eme quartile	127	7,4	4,0	4,6	1,5	10,7	1,0	0,32
Moyenne	104	5,6	2,9	3,5	1,2	9,7	0,7	0,28
Ecart-type	37	3,5	1,9	1,8	0,7	1,7	0,6	0,07
Coefficient de variation en %	35	61,8	65,0	51,2	61,9	17,1	81,4	25,43
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	118	118	102	118	102	118	102	102
Moyenne pondérée par les parts de marché	101	5,2	2,6	3,3	1,2	9,7	0,8	0,27
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-3	-6,5	-8,8	-4,2	-1,4	-0,2	+7,1	-1,75

Poisson hache/pave	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	15	15	12	15	12	15	10	12
Minimum	80	2,5	0,5	0,0001	0,0	12,0	0,0	0,15
Maximum	254	19,0	3,5	7,5	1,5	23,9	1,5	0,52
1er quartile	100	4,8	0,7	0,5	0,0	14,0	0,0	0,20
Mediane	191	10,5	1,3	1,5	0,4	16,1	0,3	0,28
3eme quartile	210	15,0	2,2	4,3	0,5	19,0	0,6	0,37
Moyenne	162	9,8	1,5	2,2	0,4	16,6	0,4	0,29
Ecart-type	59	5,6	0,9	2,2	0,4	3,4	0,5	0,11
Coefficient de variation en %	37	57,3	62,7	101,2	110,3	20,4	118,5	37,87
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	12	12	12	12	12	12	10	12
Moyenne pondérée par les parts de marché	135	7,4	1,6	1,2	0,2	15,8	0,2	0,28
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-17	-23,8	+7,4	-45,5	-48,8	-4,7	-52,6	-4,38

Poisson pane	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	133	133	114	133	114	133	114	110
Minimum	93	0,5	0,0	3,9	0,0	5,8	0,0	0,00
Maximum	256	14,4	8,4	29,6	5,7	16,2	5,5	0,85
1er quartile	170	6,7	0,7	14,0	0,4	11,7	0,7	0,26
Mediane	182	7,5	1,0	16,0	1,0	12,0	1,0	0,31
3eme quartile	199	9,0	1,3	18,0	1,7	13,0	1,4	0,40
Moyenne	182	7,6	1,1	16,0	1,2	12,0	1,2	0,34
Ecart-type	27	2,7	0,9	4,4	1,0	1,9	0,9	0,12
Coefficient de variation en %	15	35,6	80,5	27,2	79,3	16,2	74,4	36,86
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	116	116	102	116	102	116	102	98
Moyenne pondérée par les parts de marché	181	7,7	0,9	16,0	1,0	11,8	1,0	0,34
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-0,4	+1,7	-17,1	-0,1	-21,6	-1,7	-14,3	-0,39

Viande panee	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	74	74	51	74	50	73	50	53
Minimum	144	4,5	0,7	6,7	0,1	9,0	0,6	0,19
Maximum	279	19,0	6,8	20,9	3,9	19,0	3,3	0,98
1er quartile	202	9,4	1,5	13,0	0,7	12,5	1,0	0,40
Mediane	226	12,0	2,4	15,0	1,3	14,0	1,4	0,50
3eme quartile	238	13,8	3,4	17,0	2,0	15,0	1,8	0,60
Moyenne	221	11,6	2,6	14,9	1,5	13,8	1,4	0,50
Ecart-type	27	3,0	1,3	2,9	1,0	2,0	0,5	0,14
Coefficient de variation en %	12	25,8	50,6	19,6	66,9	14,1	36,5	28,45
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	57	57	41	57	41	57	41	44
Moyenne pondérée par les parts de marché	224	11,9	2,5	14,9	1,5	13,7	1,4	0,48
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+1	+2,9	-3,0	+0,1	+5,2	-1,2	-0,6	-4,20

Viande sans sauce	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	38	38	29	38	28	38	28	27
Minimum	104	0,7	0,2	0,6	0,1	10,6	0,0	0,30
Maximum	297	26,5	9,5	10,5	7,0	27,0	3,8	1,07
1er quartile	180	11,5	2,8	2,0	0,6	13,6	0,5	0,39
Mediane	197	15,0	5,6	3,0	1,5	15,1	0,8	0,50
3eme quartile	214	15,0	7,0	5,2	2,6	18,3	2,3	0,70
Moyenne	199	13,0	4,9	3,9	1,8	16,2	1,2	0,54
Ecart-type	43	5,8	2,6	2,6	1,6	3,5	1,1	0,19
Coefficient de variation en %	21	44,6	53,5	67,1	85,5	21,4	93,8	35,53
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	24	24	19	24	18	24	18	20
Moyenne pondérée par les parts de marché	203	14,5	6,7	3,6	0,8	13,9	2,0	0,48
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+2	+11,8	+36,4	-8,3	-56,4	-14,0	+67,6	-10,35

Viande en sauce	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	29	29	22	29	22	29	21	18
Minimum	89	2,3	1,2	0,9	0,7	7,0	0,3	0,20
Maximum	221	17,1	7,2	11,9	9,2	17,7	2,7	0,43
1er quartile	113	5,5	2,7	2,9	1,5	9,3	0,5	0,26
Mediane	125	6,4	3,9	3,8	2,4	13,2	0,9	0,32
3eme quartile	148	9,9	5,1	5,0	4,0	14,1	1,2	0,40
Moyenne	135	7,5	3,9	4,4	3,1	12,1	1,0	0,32
Ecart-type	30	3,2	1,5	2,6	2,2	3,2	0,6	0,08
Coefficient de variation en %	22	43,2	37,8	59,8	70,3	26,0	58,6	24,73
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	25	25	19	25	19	25	18	15
Moyenne pondérée par les parts de marché	135	7,0	3,6	4,6	3,5	12,9	1,1	0,27
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+0,1	-6,7	-9,3	+5,5	+14,2	+6,2	+12,3	-14,50

Fromage pane	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	3	3	2	3	2	3	2	2
Minimum	296	17,8	6,1	21,1	1,4	10,8	1,7	0,59
Maximum	344	21,2	10,5	30,8	2,2	14,2	3,2	0,88
1er quartile	296	17,8	6,1	21,1	1,4	10,8	1,7	0,59
Mediane	327	18,7	8,3	21,3	1,8	11,2	2,5	0,73
3eme quartile	344	21,2	10,5	30,8	2,2	14,2	3,2	0,88
Moyenne	322	19,2	8,3	24,4	1,8	12,1	2,5	0,73
Ecart-type	24	1,8	3,1	5,5	0,6	1,9	1,1	0,21
Coefficient de variation en %	8	9,2	37,5	22,7	31,4	15,4	43,3	28,01
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	3	3	2	3	2	3	2	2
Moyenne pondérée par les parts de marché	326	20,8	10,2	22,0	1,5	11,4	3,1	0,86
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+1	+8,0	+22,4	-10,0	-18,8	-5,6	+25,9	+16,75

Legumes	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	144	144	133	144	133	144	133	129
Minimum	17	0,0	0,0	0,2	0,0001	0,5	0,9	0,0001
Maximum	180	15,0	4,5	9,3	6,1	7,3	7,2	0,54
1er quartile	44	1,7	0,3	3,3	1,4	1,5	2,2	0,20
Mediane	56	3,0	0,7	4,2	2,1	1,9	2,5	0,23
3eme quartile	72	4,5	1,8	5,2	3,2	2,5	3,1	0,29
Moyenne	61	3,4	1,1	4,3	2,4	2,2	2,8	0,23
Ecart-type	26	2,4	1,0	1,7	1,3	1,1	1,0	0,09
Coefficient de variation en %	43	71,3	93,9	39,1	56,0	50,1	36,1	40,48
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	137	137	129	137	129	137	129	125
Moyenne pondérée par les parts de marché	59	3,2	1,3	4,0	2,2	2,2	2,9	0,25
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-4	-6,1	+13,1	-6,9	-8,7	+1,4	+4,6	+5,53

Legumes feculents	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	20	20	17	20	17	20	17	17
Minimum	46	0,5	0,2	3,2	0,8	1,4	2,2	0,14
Maximum	129	8,5	2,2	19,6	3,5	4,3	5,0	0,42
1er quartile	64	2,5	0,5	6,6	2,1	1,8	2,6	0,20
Mediane	72	3,0	0,6	8,0	2,4	2,0	2,8	0,22
3eme quartile	86	4,1	1,4	9,0	2,9	2,5	3,0	0,26
Moyenne	77	3,3	0,9	8,3	2,3	2,2	3,0	0,24
Ecart-type	21	1,7	0,6	3,6	0,7	0,7	0,8	0,07
Coefficient de variation en %	28	52,5	68,3	42,6	31,4	31,1	27,8	31,56
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	20	20	17	20	17	20	17	17
Moyenne pondérée par les parts de marché	80	3,1	0,8	9,7	2,3	2,1	2,8	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+4	-7,8	-13,4	+16,5	-2,7	-3,6	-6,2	+11,55

Cereales et legumineuses cuites	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	9	9	9	9	8	9	8	9
Minimum	86	2,7	0,4	8,4	0,9	2,9	0,0	0,20
Maximum	264	14,6	6,0	33,9	8,0	9,7	5,4	0,43
1er quartile	117	3,6	0,6	12,3	1,2	3,8	1,5	0,23
Mediane	138	4,2	1,5	15,6	1,7	5,1	2,9	0,29
3eme quartile	198	7,2	2,7	23,1	3,5	6,2	4,6	0,30
Moyenne	155	6,0	2,0	18,7	2,7	5,3	2,9	0,28
Ecart-type	56	4,0	1,9	9,4	2,4	2,1	2,0	0,07
Coefficient de variation en %	36	66,0	94,6	50,0	89,1	39,1	67,3	24,36
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	6	6	6	6	6	6	6	6
Moyenne pondérée par les parts de marché	160	4,1	0,7	24,3	5,0	5,2	3,1	0,29
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+3	-32,6	-63,3	+29,7	+83,2	-0,1	+5,3	+0,84

Galette/gratin/flan de legumes	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	85	85	68	85	68	85	68	64
Minimum	54	1,2	0,2	2,6	0,4	1,5	0,3	0,10
Maximum	222	17,6	11,2	22,2	5,5	6,5	5,9	0,45
1er quartile	89	4,9	1,1	5,4	2,0	2,6	1,9	0,22
Mediane	101	6,2	2,0	7,0	2,7	3,5	2,6	0,30
3eme quartile	111	7,0	4,0	8,4	3,5	4,4	3,1	0,35
Moyenne	105	6,4	2,6	7,3	2,7	3,6	2,6	0,28
Ecart-type	29	2,7	1,8	3,1	1,2	1,2	1,1	0,08
Coefficient de variation en %	27	41,4	71,1	42,6	44,0	33,7	40,6	28,46
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	73	73	61	73	61	73	61	60
Moyenne pondérée par les parts de marché	97	5,7	2,1	6,8	2,8	3,7	2,9	0,28
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	-7	-10,4	-18,0	-7,4	+6,2	+3,4	+10,6	-2,21

Gratin de pomme de terre	Valeur énergétique (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	Acides gras saturés (g/100g)	Glucides (g/100g)	Sucres (g/100g)	Protéines (g/100g)	Fibres Alimentaires (g/100g)	Sodium (g/100g)
Effectif	28	28	21	28	21	28	21	21
Minimum	76	3,1	1,3	8,4	0,4	1,9	0,0	0,16
Maximum	173	12,8	8,4	15,8	3,5	5,2	3,9	0,43
1er quartile	110	4,4	3,2	11,4	1,3	3,2	1,3	0,20
Mediane	128	6,9	4,0	11,9	2,4	3,9	1,6	0,27
3eme quartile	141	8,2	4,7	13,0	2,8	4,5	1,8	0,33
Moyenne	127	6,7	4,1	12,0	2,2	3,7	1,6	0,28
Ecart-type	23	2,5	1,6	1,6	1,0	0,9	0,7	0,08
Coefficient de variation en %	18	36,6	40,0	13,0	45,3	25,2	46,1	28,00
Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée)	22	22	18	22	18	22	18	18
Moyenne pondérée par les parts de marché	135	7,6	4,7	11,7	2,3	3,9	1,7	0,26
Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)	+6	+12,5	+15,1	-2,8	+7,0	+5,5	+2,2	-5,38

Annexe 4 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : différences entre segments de marché

L'étude de la composition nutritionnelle par segment des familles suivantes n'a mis en évidence aucune différence significative : Couscous, Moussaka, Paella, Hachis parmentier, Parmentier de poisson/brandade, Viande féculents, Viande légumes, Viande légumes féculents, Légumes farcis, Poisson féculents, Sushis, Poisson légumes, Pâtes bolognaise, Pâtes carbonara, Autres pâtes sans viande/poisson, Risotto, Riz cantonais, Autres riz cuisinés complets, Tartiflette, Poêlée de pomme de terre complète, Autres plats à base de pomme de terre, Produits frits ethniques, Crevettes/moules, Poisson en sauce, Poisson haché/pavé, Viande panée, Viande sans sauce, Viande en sauce, Fromage pané, Légumes, Légumes féculents, Céréales et légumineuses cuisinées, Galette/gratin/flan de légumes, Gratin de pomme de terre. Les tableaux correspondants sont présentés ci-dessous.

Couscous	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discout			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)	0,1434	15	133	20	2	104	9	13	128	16							32	128
Valeur énergétique (kcal)	0,9307	15	4,3	1,6	2	3,7	1,9	13	4,2	0,9				2	117	6	32	4,2
Lipides	0,2502	9	0,9	0,6	2	0,6	0,1	12	1,3	0,3				2	1,2	0,1	25	1,1
Acides gras saturés	0,2451	15	15,1	2,6	2	12,0	1,4	13	15,1	2,1				2	13,6	1,4	32	14,8
Glucides	0,5893	9	3,2	1,5	2	2,8	0,3	12	2,3	1,2				2	1,7	1,3	25	2,6
Sucres	0,0459	15	8,0	1,7	2	5,2	1,0	13	7,0	1,3				2	6,5	1,3	32	7,3
Protéines	0,5226	9	1,6	0,4	2	2,3	1,0	12	2,0	0,7				2	2,8	2,0	25	1,9
Fibres alimentaires	0,2365	8	0,28	0,05	2	0,3	0,05	12	0,33	0,07				2	0,35	0,01	24	0,31
Sodium																		

N=effectif ; ET=écart-type.

Moussaka	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discout			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)	0,4926	7	143	23	6	126	11	13	128	13				3	129	12	29	132
Valeur énergétique (kcal)	0,5295	7	10,3	2,2	6	9,1	1,0	13	9,0	1,5				3	9,7	1,2	29	9,4
Lipides	0,1033	2	3,2	0,6	5	2,4	0,4	13	2,5	0,4				2	2,1	0,4	22	2,5
Acides gras saturés	0,2105	7	6,8	1,6	6	5,5	1,7	13	5,3	1,4				3	5,9	0,3	29	5,8
Glucides	0,0801	2	3,0	0,1	5	3,4	0,7	13	3,0	0,4				2	1,1	1,1	22	2,9
Sucres	0,2166	7	5,5	0,8	6	5,1	0,8	13	5,4	0,7				3	4,5	0,5	29	5,3
Protéines	0,0224	2	2,4	1,0	5	1,5	0,7	13	2,4	0,4				2	1,0	0,5	22	2,1
Fibres alimentaires	0,3149	3	0,34	0,04	5	0,26	0,06	13	0,28	0,07				2	0,34	0,08	23	0,29
Sodium																		

N=effectif ; ET=écart-type.

Paella	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discout			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)	0,4487	12	127	14	2	120	1	13	117	15	4	119	9	6	118	17	37	121
Valeur énergétique (kcal)	0,4594	12	3,6	1,4	2	2,3	0,4	13	3,1	1,2	4	3,3	0,9	6	2,9	1,4	37	3,2
Lipides	0,1245	5	0,8	0,4	1	0,6		12	0,6	0,2	3	0,4	0,1	5	1,0	0,5	26	0,7
Acides gras saturés	0,2557	12	16,3	3,8	2	17,6	0,6	13	15,5	1,2	4	17,1	0,8	6	16,4	1,2	37	16,2
Glucides	0,4169	5	1,7	0,5	1	0,9		12	1,3	0,6	3	1,4	0,7	5	1,0	0,5	26	1,3
Sucres	0,1724	12	7,1	2,2	2	6,4	0,6	13	6,5	0,5	4	5,1	0,7	6	6,1	1,4	37	6,5
Protéines	0,6787	5	1,0	0,5	1	1,0		12	1,0	0,3	3	0,8	0,2	5	1,1	0,2	26	1,0
Fibres alimentaires	0,8261	4	0,34	0,05	1	0,40		12	0,39	0,07	3	0,35	0,08	5	0,38	0,10	25	0,38
Sodium																		

N=effectif ; ET=écart-type.

Hachis parmentier	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,0282	12	127	22	7	112	6	21	127	20	4	100	10	6	113	14	50	121
Lipides	0,1458	12	5,8	1,6	7	4,5	0,5	21	6,5	2,4	4	4,3	0,4	6	5,3	1,3	50	5,7
Acides gras saturés	0,0160	8	3,2	0,7	7	2,0	0,4	21	3,3	1,3	2	1,5	0,7	4	1,9	1,0	42	2,8
Glucides	0,1043	12	10,9	1,5	7	11,5	1,1	21	10,1	1,1	4	10,2	1,3	6	10,8	0,8	50	10,6
Sucres	0,0087	8	1,8	0,5	7	1,7	0,4	21	1,1	0,5	2	2,1	1,3	4	1,8	0,5	42	1,5
Protéines	0,0008	12	7,6	1,6	7	6,1	0,7	21	6,4	0,8	4	4,8	0,7	6	5,2	1,1	50	6,4
Fibres alimentaires	0,0128	8	0,7	0,7	7	0,6	0,4	21	1,3	0,6	2	1,4	0,2	4	1,4	0,1	42	1,1
Sodium	0,0446	8	0,24	0,09	7	0,25	0,04	21	0,30	0,04	2	0,30	0,00	4	0,29	0,01	42	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Parmentier de poisson/brandade	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,2442	13	126	28	6	108	22	19	126	13				5	138	32	43	125
Lipides	0,1682	13	6,7	3,0	6	4,4	1,8	19	6,3	1,2				5	7,2	3,7	43	6,3
Acides gras saturés	0,3170	9	2,4	1,2	3	1,3	0,4	17	2,1	1,0				4	1,6	1,4	33	2,0
Glucides	0,0034	13	9,2	1,6	6	12,1	1,7	19	10,5	1,7				5	12,3	2,4	43	10,5
Sucres	0,6711	9	1,0	0,4	3	1,8	1,2	17	1,2	0,9				4	1,3	1,1	33	1,2
Protéines	0,4659	13	6,6	1,6	6	5,3	2,2	19	6,3	1,8				5	5,7	0,9	43	6,2
Fibres alimentaires	0,2400	8	1,8	0,9	3	1,1	0,2	17	1,1	0,6				4	0,8	0,5	32	1,3
Sodium	0,0264	8	0,19	0,08	3	0,25	0,05	17	0,31	0,07				4	0,32	0,09	32	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande féculents	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,0827	33	153	27	2	142	1	14	128	29				7	146	27	56	146
Lipides	0,0044	33	7,7	3,2	2	3,9	0,6	14	4,7	2,9				7	5,8	3,7	56	6,6
Acides gras saturés	0,2219	22	3,2	2,0	1	1,2		14	2,2	1,7				7	2,7	2,3	44	2,8
Glucides	0,0219	33	12,1	4,2	2	19,6	1,5	14	14,7	4,6				7	15,4	2,7	56	13,4
Sucres	0,7280	22	2,5	1,7	1	2,2		14	2,3	0,9				7	1,7	0,9	44	2,3
Protéines	0,0256	33	8,5	2,7	2	7,0	2,7	14	6,4	1,2				7	7,5	1,6	56	7,8
Fibres alimentaires	0,8282	22	1,3	0,6	1	1,2		14	1,2	1,0				7	1,1	0,7	44	1,3
Sodium	0,1691	22	0,25	0,05	1	0,28		14	0,28	0,07				7	0,33	0,09	44	0,27

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande légumes	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,1278	17	98	26	3	69	10	2	87	35				1	59		23	91
Lipides	0,2981	17	5,1	3,1	3	1,8	1,4	2	4,3	3,4				1	2,7		23	4,5
Acides gras saturés	0,4009	7	2,1	2,2	2	0,4	0,4	2	2,9	2,5				1	0,6		12	1,8
Glucides	0,9118	17	5,1	3,0	3	5,0	0,9	2	4,0	1,2				1	3,6		23	4,9
Sucres	0,3902	7	3,3	1,7	2	3,7	0,4	2	2,3	0,1				1	2,4		12	3,1
Protéines	0,4223	17	7,7	1,9	3	7,7	2,0	2	7,1	0,4				1	4,2		23	7,5
Fibres alimentaires	0,1464	7	0,7	0,5	2	1,7	0,8	2	1,9	1,0				1	1,8		12	1,2
Sodium	0,1035	6	0,38	0,12	2	0,26	0,04	2	0,26	0,03				1	0,35		11	0,33

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande légumes féculents	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,2932	44	117	26	9	106	13	19	105	17				16	114	36	88	113
Lipides	0,4674	44	4,4	2,7	9	3,4	1,1	19	3,1	1,6				16	4,5	3,2	88	4,0
Acides gras saturés	0,5524	28	1,7	1,7	8	1,1	0,7	19	1,5	1,2				14	2,1	1,8	69	1,6
Glucides	0,3941	44	11,9	4,8	9	11,4	2,2	19	12,8	2,3				16	12,0	4,4	88	12,1
Sucres	0,8634	28	2,4	1,2	8	2,1	0,3	19	2,2	1,1				14	2,4	1,1	69	2,3
Protéines	0,0048	44	7,1	1,8	9	6,7	1,9	19	5,8	1,2				16	5,8	1,1	88	6,5
Fibres alimentaires	0,6908	28	1,5	0,8	8	1,3	0,4	19	1,8	1,6				14	1,8	1,0	69	1,6
Sodium	0,4412	24	0,24	0,06	8	0,24	0,05	19	0,28	0,07				14	0,25	0,07	65	0,25

N=effectif ; ET=écart-type.

Legumes farcis	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,8737	4	106	31	1	103		5	120	31				3	104	26	13	111
Lipides	0,8273	4	7,0	2,6	1	7,0		5	9,1	3,4				3	7,2	3,3	13	7,9
Acides gras saturés	0,4269	4	2,7	1,1				5	3,5	1,4				1	2,0		10	3,0
Glucides	0,3875	4	3,3	2,5	1	5,0		5	3,8	1,0				3	4,9	1,4	13	4,0
Sucres	0,2246	4	1,9	0,2				5	2,0	0,7				1	0,1		10	1,8
Protéines	0,3012	4	6,3	1,5	1	5,0		5	5,1	0,6				3	4,9	1,0	13	5,4
Fibres alimentaires	0,2129	4	2,4	0,9				5	1,8	0,8				1	0,2		10	1,9
Sodium	0,4111	4	0,26	0,05				5	0,22	0,05				1	0,22		10	0,23

N=effectif ; ET=écart-type.

Poisson feculents	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,9617	10	129	39	2	146	47	2	127	1				2	135	15	16	131
Lipides	0,9057	10	5,4	3,6	2	6,1	4,2	2	5,1	0,0				2	5,8	1,9	16	5,5
Acides gras saturés	0,3649	6	2,9	1,3	1	0,6		2	3,1	0,0				2	2,8	0,3	11	2,7
Glucides	0,9795	10	14,0	4,9	2	15,3	4,3	2	15,5	0,0				2	14,7	2,3	16	14,5
Sucres	0,0676	6	1,7	0,7	1	3,3		2	0,5	0,0				2	0,9	0,1	11	1,4
Protéines	0,2385	10	5,8	1,4	2	7,0	0,9	2	4,5	0,1				2	5,5	1,6	16	5,7
Fibres alimentaires	0,1641	6	0,9	0,4	1	2,5		2	0,5	0,0				2	0,6	0,1	11	0,9
Sodium	0,1098	7	0,29	0,09	1	0,12		2	0,30	0,01				2	0,18	0,01	12	0,26

N=effectif ; ET=écart-type.

Sushis	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,2998	3	164	11	1	160		1	141					1	149		6	157
Lipides	0,5909	3	5,3	2,1	1	5,0		1	7,0					1	3,2		6	5,2
Acides gras saturés	0,8297	3	1,3	0,8	1	1,2		1	1,0					1	1,0		6	1,2
Glucides	0,4710	3	22,3	2,0	1	24,0		1	28,0					1	23,0		6	23,7
Sucres	0,4710	3	3,7	1,8	1	6,5		1	3,0					1	4,2		6	4,2
Protéines	0,2468	3	6,2	0,2	1	5,5		1	5,0					1	6,1		6	5,9
Fibres alimentaires	0,2998	3	1,1	0,4	1	1,2		1	2,0					1	1,7		6	1,4
Sodium	0,2188	3	0,55	0,04	1	0,60		1	0,39					1	0,43		6	0,51

N=effectif ; ET=écart-type.

Poisson legumes	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique kcal	0,9457	19	99	33	10	108	42	3	99	32				3	90	19	35	101
Lipides	0,9748	19	5,9	3,1	10	6,4	3,5	3	6,3	3,4				3	5,5	2,2	35	6,0
Acides gras saturés	0,3518	16	2,5	1,3	10	1,9	1,6	3	3,4	2,4				3	2,7	0,8	32	2,4
Glucides	0,6057	19	3,1	1,5	10	3,9	2,7	3	5,6	3,7				3	3,3	0,3	35	3,6
Sucres	0,8125	16	1,7	0,9	10	1,8	0,9	3	1,7	0,2				3	2,1	0,5	32	1,8
Protéines	0,0250	19	7,9	2,6	10	8,5	2,3	3	4,4	0,6				3	6,4	1,2	35	7,6
Fibres alimentaires	0,8520	16	1,2	0,7	10	1,1	0,6	3	1,0	0,8				3	1,1	0,5	32	1,1
Sodium	0,5903	15	0,23	0,07	10	0,24	0,08	3	0,28	0,05				3	0,25	0,08	31	0,24

N=effectif ; ET=écart-type.

Pates bolognaise	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,1473	19	124	15	13	119	13	39	130	31	6	117	10	9	113	13	86	124
Lipides	0,1477	19	5,1	1,2	13	4,6	1,1	39	5,5	2,2	6	4,6	1,3	9	3,8	1,3	86	5,0
Acides gras saturés	0,2649	12	2,1	0,6	12	1,6	0,4	37	2,1	0,8	2	1,7	0,3	6	2,1	0,4	69	2,0
Glucides	0,8575	19	12,9	2,0	13	13,1	1,8	39	13,2	3,0	6	13,4	1,6	9	13,8	2,8	86	13,2
Sucres	0,0189	12	2,5	0,7	12	3,3	0,9	37	2,7	0,7	2	5,4	0,1	6	3,4	1,3	69	2,9
Protéines	0,3124	19	6,3	1,3	13	5,9	0,7	39	6,1	1,8	6	5,4	0,7	9	5,4	1,3	86	6,0
Fibres alimentaires	0,3391	12	1,5	0,6	12	1,3	0,5	37	1,8	0,8	2	1,5	0,1	6	1,7	0,6	69	1,7
Sodium	0,4045	12	0,27	0,09	12	0,28	0,06	37	0,29	0,07	2	0,34	0,001	6	0,34	0,14	69	0,29

N=effectif ; ET=écart-type.

Pates carbonara	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,2059	3	176	12	1	150		13	156	17				5	151	10	22	158
Lipides	0,0369	3	10,0	0,5	1	4,8		13	6,8	2,3				5	5,8	0,9	22	6,9
Acides gras saturés	0,3423	1	6,7					12	3,7	1,3				3	3,3	0,3	16	3,8
Glucides	0,4227	3	14,3	4,0	1	19,4		13	17,3	2,8				5	18,8	3,5	22	17,3
Sucres	0,8740	1	1,0					12	1,2	0,4				3	1,2	0,3	16	1,2
Protéines	0,0685	3	7,1	1,6	1	7,2		13	6,0	0,6				5	5,5	0,4	22	6,1
Fibres alimentaires	0,3959	1	1,0					12	1,1	0,5				3	0,9	0,1	16	1,1
Sodium	0,0729	1	0,32					12	0,29	0,04				3	0,33	0,02	16	0,30

N=effectif ; ET=écart-type.

Autres pâtes sans viande/poisson	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,8438	34	158	32	3	163	101	14	159	20				3	167	35	54	159
Lipides	0,3431	34	6,4	2,9	3	6,3	3,9	14	7,6	2,6				3	8,7	4,7	54	6,8
Acides gras saturés	0,1816	23	3,2	1,9	1	1,6		12	4,0	1,5				2	5,2	0,9	38	3,5
Glucides	0,5710	34	18,4	6,3	3	19,5	11,3	14	15,7	3,4				3	15,2	3,5	54	17,6
Sucres	0,2878	23	2,1	1,3	1	2,0		12	1,6	0,6				2	2,8	1,1	38	2,0
Protéines	0,4271	34	5,9	1,5	3	7,2	5,3	14	6,4	1,0				3	6,4	1,4	54	6,1
Fibres alimentaires	0,0348	23	2,1	0,7	1	1,5		12	1,4	0,6				2	1,7	0,2	38	1,9
Sodium	0,6087	19	0,27	0,07	1	0,30		12	0,30	0,07				2	0,33	0,04	34	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Risotto	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,2399	9	135	27	7	120	25	4	123	15				1	191		21	130
Lipides	0,1432	9	5,2	2,0	7	4,3	2,0	4	3,6	0,6				1	10,4		21	4,8
Acides gras saturés	0,0697	6	3,4	1,0	6	2,4	1,4	4	1,7	0,5				1	3,8		17	2,7
Glucides	0,4162	9	17,4	3,9	7	15,1	3,2	4	18,1	4,2				1	20,5		21	16,9
Sucres	0,0806	6	0,7	0,5	6	1,6	1,1	4	0,7	0,6				1	3,3		17	1,2
Protéines	0,3866	9	4,3	1,1	7	4,9	1,4	4	4,1	0,5				1	3,2		21	4,4
Fibres alimentaires	0,4735	6	1,4	1,3	6	0,7	0,2	4	0,9	0,7				1	1,1		17	1,0
Sodium	0,7449	6	0,27	0,07	6	0,30	0,15	4	0,26	0,09				1	0,30		17	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Riz cantonnais	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,4458	9	121	9	1	140		9	121	8	3	129	18	3	127	6	25	124
Lipides	0,8050	9	2,4	0,7	1	3,0		9	2,6	0,9	3	2,0	1,3	3	2,8	1,1	25	2,5
Acides gras saturés	0,0551	6	0,5	0,1	1	0,3		8	0,5	0,1	2	0,1	0,1	2	0,6	0,0	19	0,5
Glucides	0,0813	9	19,5	2,5	1	23,0		9	19,8	1,1	3	23,0	1,0	3	20,7	1,5	25	20,3
Sucres	0,4771	6	1,8	1,1	1	1,3		8	0,9	0,5	2	1,8	1,0	2	1,2	0,1	19	1,3
Protéines	0,5428	9	4,9	0,9	1	4,5		9	4,2	0,6	3	4,3	1,0	3	4,2	0,2	25	4,5
Fibres alimentaires	0,8288	5	1,5	1,2	1	1,5		8	1,1	0,4	2	0,9	0,1	2	1,4	0,8	18	1,3
Sodium	0,3787	5	0,37	0,09	1	0,30		8	0,40	0,08	2	0,30	0,01	2	0,40	0,12	18	0,38

N=effectif ; ET=écart-type.

Autres riz cuisinés complets	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,4132	5	126	21	1	86		4	121	16				4	101	37	14	115
Lipides	0,2779	5	4,4	1,4	1	2,2		4	4,6	2,9				4	2,8	1,4	14	3,8
Acides gras saturés	0,8378	3	2,3	2,2	1	1,2		4	1,4	0,9				3	1,9	1,2	11	1,7
Glucides	0,6726	5	16,5	4,9	1	11,1		4	14,0	3,9				4	14,2	5,0	14	14,7
Sucres	0,3186	3	2,0	1,9	1	1,6		4	1,7	0,3				3	1,1	0,2	11	1,6
Protéines	0,8587	5	4,9	1,0	1	5,4		4	5,6	1,1				4	4,6	1,7	14	5,1
Fibres alimentaires	0,0834	3	0,5	0,5	1	0,7		4	1,5	0,4				3	0,4	0,4	11	0,8
Sodium	0,7982	3	0,38	0,19	1	0,29		4	0,31	0,05				3	0,28	0,02	11	0,32

N=effectif ; ET=écart-type.

Tartiflette	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,4661	6	160	22	2	148	18	11	148	11				2	139	11	21	151
Lipides	0,3531	6	9,6	2,4	2	7,4	0,1	11	8,2	1,6				2	7,2	0,6	21	8,5
Acides gras saturés	0,0112	3	5,8	0,8	2	2,8	0,6	11	4,2	0,8							16	4,3
Glucides	0,1119	6	11,4	2,1	2	14,7	3,3	11	12,7	1,4			2	14,3	1,1	21	12,6	
Sucres	0,8590	3	1,2	0,2	2	1,4	0,8	11	1,4	0,7							16	1,4
Protéines	0,2380	6	6,2	1,3	2	5,1	1,3	11	5,1	0,9			2	4,3	0,1	21	5,3	
Fibres alimentaires	0,3559	3	2,0	0,4	2	1,6	0,6	11	1,6	0,5							16	1,7
Sodium	0,0281	3	0,32	0,01	2	0,22	0,03	11	0,25	0,03							16	0,26

N=effectif ; ET=écart-type.

Poêlée de pomme de terre complète	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,3798	9	146	14	5	128	25	36	139	25	1	137		18	151	27	69	142
Lipides	0,1765	9	6,6	1,5	5	5,2	2,5	36	6,1	2,0	1	5,7		18	7,4	2,4	69	6,4
Acides gras saturés	0,0487	7	1,8	0,6	5	1,5	1,2	35	1,9	1,1	1	1,3		15	3,0	1,2	63	2,1
Glucides	0,9483	9	15,3	3,1	5	14,5	2,6	36	15,3	2,7	1	16,0		18	15,3	2,6	69	15,3
Sucres	0,8830	7	1,5	0,9	5	1,4	0,6	35	2,0	1,4	1	1,3		15	1,8	0,9	63	1,8
Protéines	0,2219	9	5,6	1,0	5	5,3	0,7	36	5,1	0,9	1	4,2		18	4,8	0,8	69	5,1
Fibres alimentaires	0,0979	7	1,7	0,2	5	1,8	0,3	35	2,1	0,7	1	2,0		15	2,0	0,7	63	2,0
Sodium	0,2498	5	0,31	0,07	5	0,21	0,07	35	0,32	0,08	1	0,28		15	0,30	0,12	61	0,30

N=effectif ; ET=écart-type.

Autres plats à base de pomme de terre	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,7341	6	136	22				2	134	21				2	119	35	10	132
Lipides	0,6566	6	7,3	2,3				2	7,9	2,0				2	6,2	2,7	10	7,2
Acides gras saturés	0,8984	3	3,0	1,2				2	3,2	0,8				2	2,8	1,0	7	3,0
Glucides	0,9639	6	9,7	1,0				2	9,4	1,6				2	9,9	0,6	10	9,7
Sucres	0,6009	3	2,2	1,7				2	0,8	0,8				2	1,7	0,7	7	1,7
Protéines	0,2335	6	7,8	0,7				2	6,3	2,2				2	5,2	2,7	10	7,0
Fibres alimentaires	0,4809	3	1,3	1,5				2	0,7	0,1				2	1,5	0,8	7	1,2
Sodium	0,1054	4	0,33	0,05				2	0,22	0,02				2	0,35	0,01	8	0,31

N=effectif ; ET=écart-type.

Produits frits ethniques	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,6876	26	228	45	1	241		5	231	48							32	229
Lipides	0,8950	26	11,6	5,7	1	11,9		5	12,5	6,2							32	11,8
Acides gras saturés	0,3020	14	2,1	1,5	1	5,3		5	3,6	3,3							20	2,6
Glucides	0,6356	26	21,6	4,8	1	25,9		5	21,1	3,4							32	21,7
Sucres	0,1316	14	2,6	2,3	1	2,3		5	4,6	3,7							20	3,1
Protéines	0,8856	26	8,4	1,9	1	7,6		5	8,1	2,9							32	8,3
Fibres alimentaires	0,2770	14	2,1	1,0	1	0,7		5	1,8	0,6							20	1,9
Sodium	0,0193	15	0,47	0,10	1	0,60		5	0,60	0,06							21	0,51

N=effectif ; ET=écart-type.

Crevettes/moules	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,7144	3	90	17	9	97	28	5	92	15				4	83	9	21	92
Lipides	0,8647	3	3,3	0,4	9	4,0	3,1	5	3,0	0,5				4	3,4	0,5	21	3,5
Acides gras saturés	0,8839	3	1,2	0,8	1	1,0		5	1,4	0,6				2	1,2	0,6	11	1,3
Glucides	0,2764	3	2,7	1,7	9	2,9	2,1	5	5,0	2,5				4	2,0	3,2	21	3,2
Sucres	0,0973	3	0,7	0,6	1	0,0		5	0,8	0,3				2	0,1	0,1	11	0,6
Protéines	0,5915	3	11,7	7,2	9	12,2	1,0	5	10,9	3,0				4	11,0	1,3	21	11,6
Fibres alimentaires	0,6298	3	0,9	1,2	1	0,6		5	0,3	0,2				2	0,2	0,2	11	0,5
Sodium	0,3240	2	0,36	0,00				5	0,45	0,16				2	0,63	0,04	9	0,47

N=effectif ; ET=écart-type.

Poisson en sauce	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,1084	33	112	25	23	106	48	59	98	32	4	125	51	15	104	49	134	104
Lipides	0,1108	33	6,3	2,2	23	5,6	4,3	59	5,0	3,2	4	6,7	4,8	15	6,0	4,9	134	5,6
Acides gras saturés	0,1002	23	3,5	1,5	13	2,2	1,8	59	2,8	1,9	3	1,8	0,9	9	3,5	2,7	107	2,9
Glucides	0,0582	33	3,5	1,5	23	4,1	2,1	59	3,0	1,5	4	5,1	2,7	15	3,6	2,2	134	3,5
Sucres	0,0884	23	1,3	0,5	13	0,8	0,7	59	1,3	0,8	3	1,3	0,3	9	1,1	0,6	107	1,2
Protéines	0,4605	33	9,9	1,7	23	9,6	2,0	59	9,6	1,6	4	10,4	0,7	15	9,3	1,5	134	9,7
Fibres alimentaires	0,6373	23	0,7	0,6	13	0,7	0,6	59	0,8	0,6	3	1,0	0,2	9	0,5	0,2	107	0,7
Sodium	0,0769	23	0,25	0,08	13	0,27	0,05	59	0,29	0,07	3	0,33	0,06	9	0,26	0,05	107	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Poisson hache/pave	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,0361	5	219	23	4	145	64	6	126	44							15	162
Lipides	0,1014	5	14,3	3,4	4	9,1	6,3	6	6,4	4,5							15	9,8
Acides gras saturés	0,5256	2	2,0	0,3	4	1,4	0,9	6	1,3	1,1							12	1,5
Glucides	0,2797	5	3,1	2,7	4	0,7	0,5	6	2,4	2,3							15	2,2
Sucres	0,5700	2	0,4	0,1	4	0,6	0,6	6	0,2	0,2							12	0,4
Protéines	0,0344	5	19,2	3,0	4	16,5	2,9	6	14,4	2,7							15	16,6
Fibres alimentaires	1,0000	2	0,3	0,0	4	0,4	0,5	4	0,5	0,7							10	0,4
Sodium	0,2999	2	0,34	0,26	4	0,23	0,05	6	0,32	0,08							12	0,29

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande panee	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,3503	19	213	20	14	228	29	23	225	31	8	224	22	10	217	30	74	221
Lipides	0,1988	19	10,4	2,1	14	12,2	3,3	23	12,0	3,4	8	12,1	2,2	10	11,7	3,5	74	11,6
Acides gras saturés	0,1751	9	1,8	0,7	5	3,1	1,3	23	2,7	1,5	7	2,4	1,0	7	3,1	1,2	51	2,6
Glucides	0,6902	19	15,0	2,8	14	15,1	3,5	23	14,8	2,7	8	16,0	2,3	10	13,7	3,4	74	14,9
Sucres	0,0863	9	1,4	1,5	4	0,6	0,5	23	1,6	0,8	7	2,0	1,1	7	1,3	0,7	50	1,5
Protéines	0,0407	19	14,5	1,9	13	14,3	2,1	23	13,6	1,7	8	12,1	1,8	10	13,6	2,0	73	13,8
Fibres alimentaires	0,0180	9	1,2	0,4	4	0,9	0,4	23	1,6	0,6	7	1,7	0,3	7	1,4	0,4	50	1,4
Sodium	0,0293	12	0,42	0,10	4	0,39	0,15	23	0,53	0,13	7	0,53	0,11	7	0,60	0,18	53	0,50

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande sans sauce	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,3231	5	227	52	8	196	38	9	202	40	3	204	7	13	185	47	38	199
Lipides	0,6487	5	16,2	6,6	8	11,6	6,7	9	13,0	5,2	3	15,0	0,0	13	12,1	6,1	38	13,0
Acides gras saturés	0,1365	4	4,5	1,3	5	2,6	1,8	9	5,7	2,6	2	6,8	0,3	9	5,1	3,1	29	4,9
Glucides	0,2935	5	2,7	2,3	8	5,4	3,3	9	4,0	2,8	3	2,4	0,7	13	3,8	2,3	38	3,9
Sucres	0,8784	4	1,8	1,5	4	3,0	2,9	9	1,4	0,8	2	1,2	1,1	9	1,9	1,6	28	1,8
Protéines	0,2903	5	17,4	2,7	8	17,6	3,9	9	16,5	4,3	3	13,9	0,8	13	15,2	3,0	38	16,2
Fibres alimentaires	0,0634	4	0,7	0,5	4	0,2	0,3	9	1,9	1,3	2	1,6	1,3	9	1,1	1,0	28	1,2
Sodium	0,1600	2	0,38	0,04	5	0,69	0,23	9	0,51	0,18	2	0,37	0,09	9	0,56	0,17	27	0,54

N=effectif ; ET=écart-type.

Viande en sauce	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Valeur énergétique (kcal)	0,7440	18	129	23	3	143	42	2	140	11							29	135
Lipides	0,7052	18	7,0	2,7	3	7,4	4,0	2	8,6	3,0				6	8,9	4,8	29	7,5
Acides gras saturés	0,3038	11	3,7	1,1	3	3,1	1,1	2	4,4	1,8				6	4,7	2,1	22	3,9
Glucides	0,2668	18	3,7	1,8	3	5,5	4,0	2	6,6	3,0				6	5,3	3,7	29	4,4
Sucres	1,0000	11	2,8	1,7	3	2,8	1,8	2	3,4	3,0				6	3,6	3,2	22	3,1
Protéines	0,3519	18	12,6	2,9	3	13,2	4,9	2	8,8	0,7				6	11,4	3,3	29	12,1
Fibres alimentaires	0,7064	11	1,0	0,7	2	1,1	0,8	2	0,9	0,5				6	1,1	0,3	21	1,0
Sodium	0,3426	8	0,29	0,06	2	0,41	0,04	2	0,34	0,10				6	0,32	0,10	18	0,32

N=effectif ; ET=écart-type.

Fromage pane	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	1,0000	2	32,0	3,4				1	32,7								3	32,2
Lipides	0,2207	2	18,3	0,6				1	21,2								3	19,2
Acides gras saturés		1	6,1					1	10,5								2	8,3
Glucides	1,0000	2	26,0	6,9				1	21,3								3	24,4
Sucres		1	2,2					1	1,4								2	1,8
Protéines	1,0000	2	12,5	2,4				1	11,2								3	12,1
Fibres alimentaires		1	1,7					1	3,2								2	2,5
Sodium		1	0,59					1	0,88								2	0,73

N=effectif ; ET=écart-type.

Legumes	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,0196	27	7,4	3,4	15	6,4	1,7	7,4	5,4	1,9				28	6,4	3,2	144	6,1
Lipides	0,1170	27	4,5	3,2	15	3,3	1,7	7,4	2,9	1,8				28	3,9	3,0	144	3,4
Acides gras saturés	0,0213	25	1,4	1,3	14	1,5	1,0	7,4	0,9	0,9				20	1,4	1,1	133	1,1
Glucides	0,6092	27	4,7	1,8	15	4,4	1,7	7,4	4,1	1,5				28	4,3	1,9	144	4,3
Sucres	0,1108	25	2,4	1,7	14	1,8	1,3	7,4	2,4	1,2				20	2,5	1,2	133	2,4
Protéines	0,0336	27	2,4	1,5	15	2,6	0,8	7,4	2,0	0,8				28	2,3	1,4	144	2,2
Fibres alimentaires	0,2380	25	2,7	0,5	14	2,5	0,8	7,4	2,9	1,2				20	2,6	0,9	133	2,8
Sodium	0,0211	23	0,24	0,07	14	0,27	0,06	7,3	0,21	0,10				19	0,27	0,09	129	0,23

N=effectif ; ET=écart-type.

Legumes féculents	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,9762	3	8,6	3,7	5	7,3	1,5	6	7,5	1,8				6	7,7	2,4	20	7,7
Lipides	0,8274	3	3,4	1,0	5	2,6	1,0	6	3,1	1,4				6	4,1	2,6	20	3,3
Acides gras saturés	0,3502	1	1,8		5	0,5	0,2	6	1,1	0,7				5	0,8	0,6	17	0,9
Glucides	0,4742	3	10,6	7,8	5	9,0	1,6	6	8,5	2,6				6	6,4	2,6	20	8,3
Sucres	0,5668	1	2,6		5	2,2	0,5	6	2,2	0,6				5	2,6	1,1	17	2,3
Protéines	0,4118	3	3,0	1,2	5	1,9	0,4	6	2,1	0,5				6	2,3	0,7	20	2,2
Fibres alimentaires	0,9920	1	2,8		5	2,7	0,3	6	3,1	0,9				5	3,3	1,3	17	3,0
Sodium	0,3626	1	0,30		5	0,24	0,03	6	0,26	0,10				5	0,19	0,06	17	0,24

N=effectif ; ET=écart-type.

Cereales et légumineuses cuisinées	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,6570	5	15,9	4,0	2	17,5	12,6	2	12,6	1,3							9	15,5
Lipides	1,0000	5	6,1	4,8	2	6,4	5,1	2	5,4	2,5							9	6,0
Acides gras saturés	0,4739	5	2,5	2,3	2	1,0	0,8	2	1,7	1,5							9	2,0
Glucides	0,5033	5	19,9	8,5	2	22,6	16,1	2	12,0	5,1							9	18,7
Sucres	0,4613	5	3,3	2,9	1	2,6		2	1,3	0,5							8	2,7
Protéines	1,0000	5	4,9	1,0	2	6,3	4,8	2	5,0	2,0							9	5,3
Fibres alimentaires	0,2445	5	2,3	2,1	1	2,4		2	4,7	1,0							8	2,9
Sodium	0,4069	5	0,27	0,04	2	0,36	0,10	2	0,25	0,07							9	0,28

N=effectif ; ET=écart-type.

Galette/gratin/flan de légumes	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)																		
Valeur énergétique (kcal)	0,1846	19	11,5	3,6	10	8,8	2,3	4,6	10,2	2,0				10	11,5	4,3	85	10,5
Lipides	0,5674	19	6,6	2,9	10	5,2	2,5	4,6	6,4	2,1				10	7,3	4,2	85	6,4
Acides gras saturés	0,0182	9	2,8	2,0	6	0,9	0,6	4,3	2,5	1,4				10	3,6	3,0	68	2,6
Glucides	0,4457	19	9,4	5,2	10	6,5	1,2	4,6	6,7	2,2				10	7,2	1,1	85	7,3
Sucres	0,8740	9	2,7	1,1	6	2,3	0,3	4,3	2,7	1,4				10	2,6	0,7	68	2,7
Protéines	0,6312	19	3,8	1,2	10	3,7	1,1	4,6	3,4	1,2				10	3,9	1,5	85	3,6
Fibres alimentaires	0,0523	9	2,3	1,0	6	4,1	1,5	4,3	2,5	0,9				10	2,6	0,8	68	2,6
Sodium	0,7241	8	0,29	0,10	6	0,28	0,06	4,0	0,28	0,08				10	0,30	0,08	64	0,28

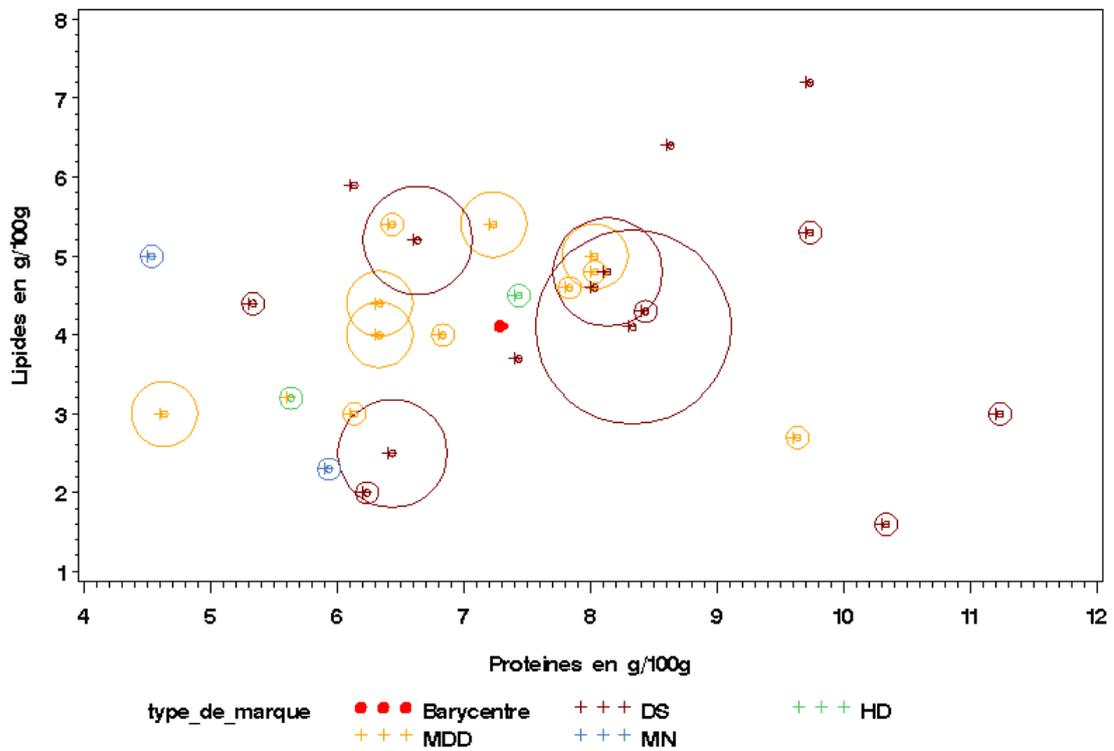
N=effectif ; ET=écart-type.

Gratin de pomme de terre	P Kruskal-Wallis (a=0,00625)	Distributeurs spécialisés			Marques nationales			Marques de distributeurs			Marques de distributeurs entrée de gamme			Hard-Discount			Effectif total	Moyenne générale
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
Constituants (g/100g)	0,4464	9	132	28	2	100	34	13	124	19								
Valeur énergétique (kcal)	0,4094	9	7,7	3,0	2	4,8	2,3	13	6,3	2,0								
Lipides	0,2786	4	5,2	2,2	1	1,3		12	3,9	1,1								
Acides gras saturés	0,2654	9	11,7	1,0	2	10,2	2,5	13	12,1	1,6								
Glucides	0,1518	4	1,3	0,7	1	3,1		12	2,2	1,0								
Sucres	0,3877	9	3,5	1,1	2	3,5	1,5	13	4,0	0,9								
Protéines	0,4131	4	1,4	1,1	1	2,2		12	1,6	0,8								
Fibres alimentaires	0,3893	4	0,26	0,08	1	0,40		12	0,27	0,08								
Sodium																		

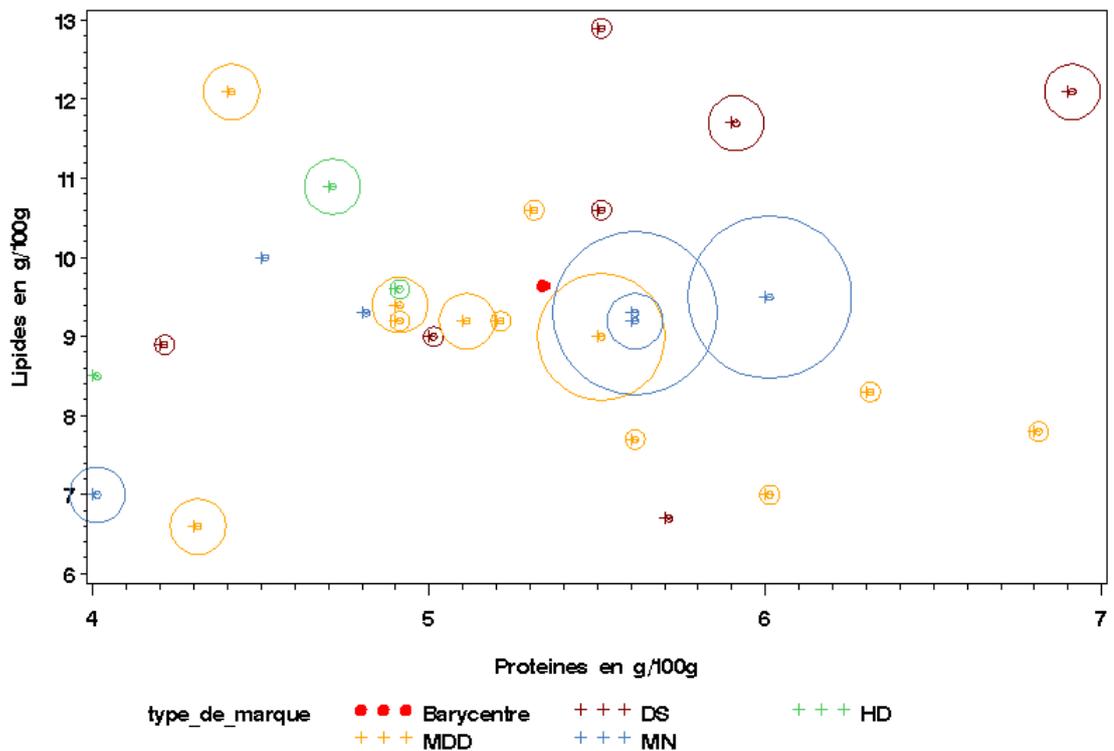
N=effectif ; ET=écart-type.

Annexe 5 : Cartographies par famille de produits

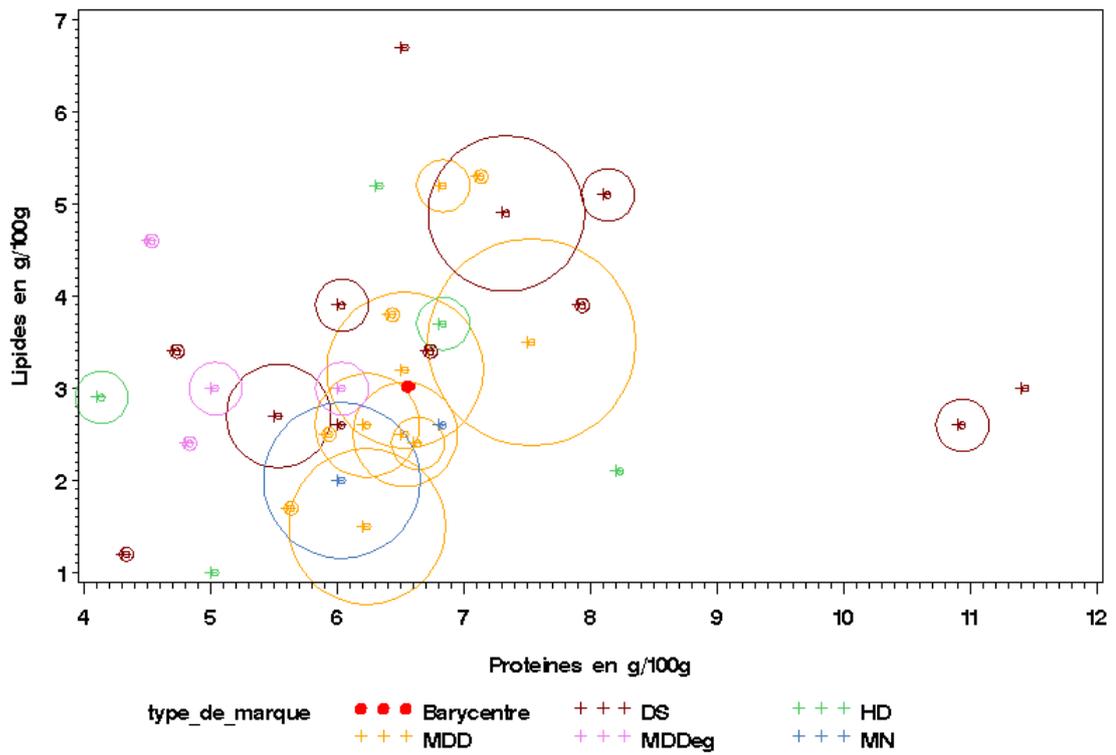
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Couscous



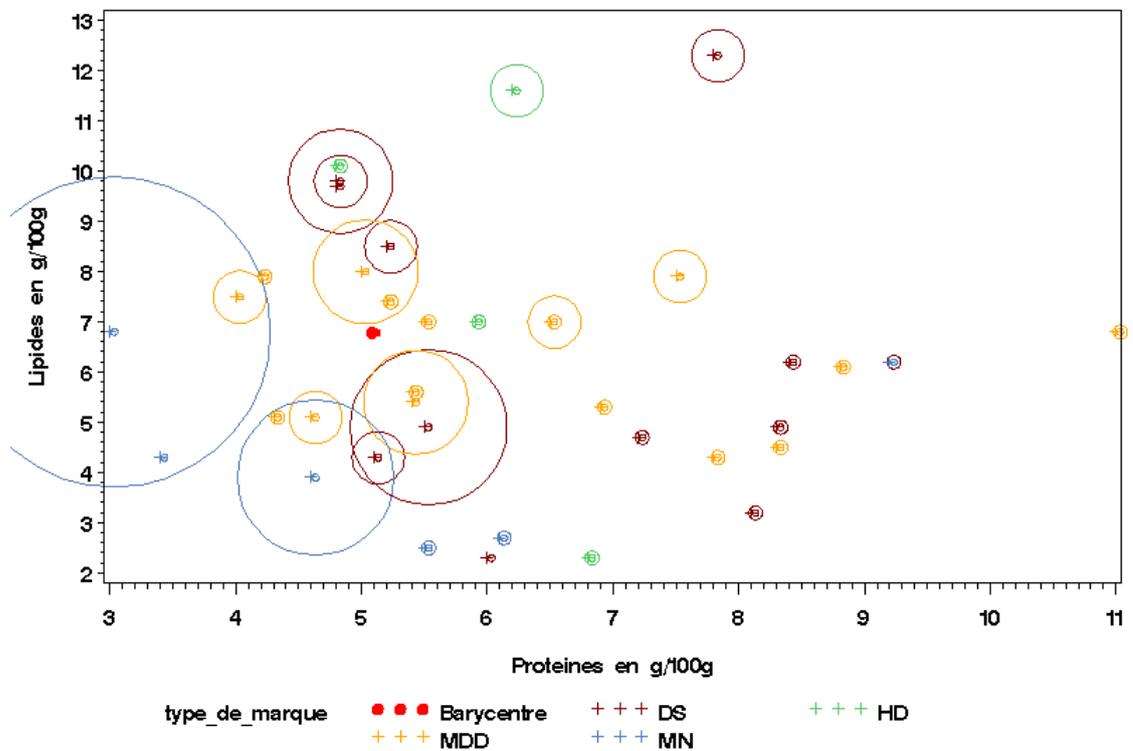
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Moussaka



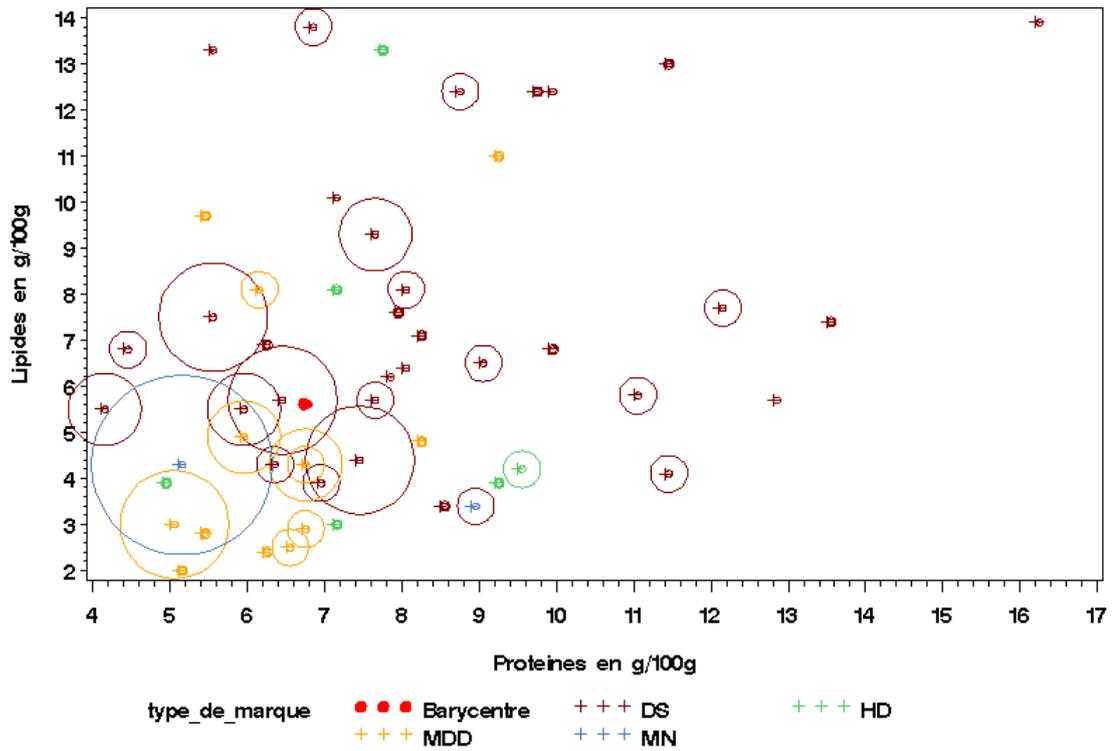
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Paella



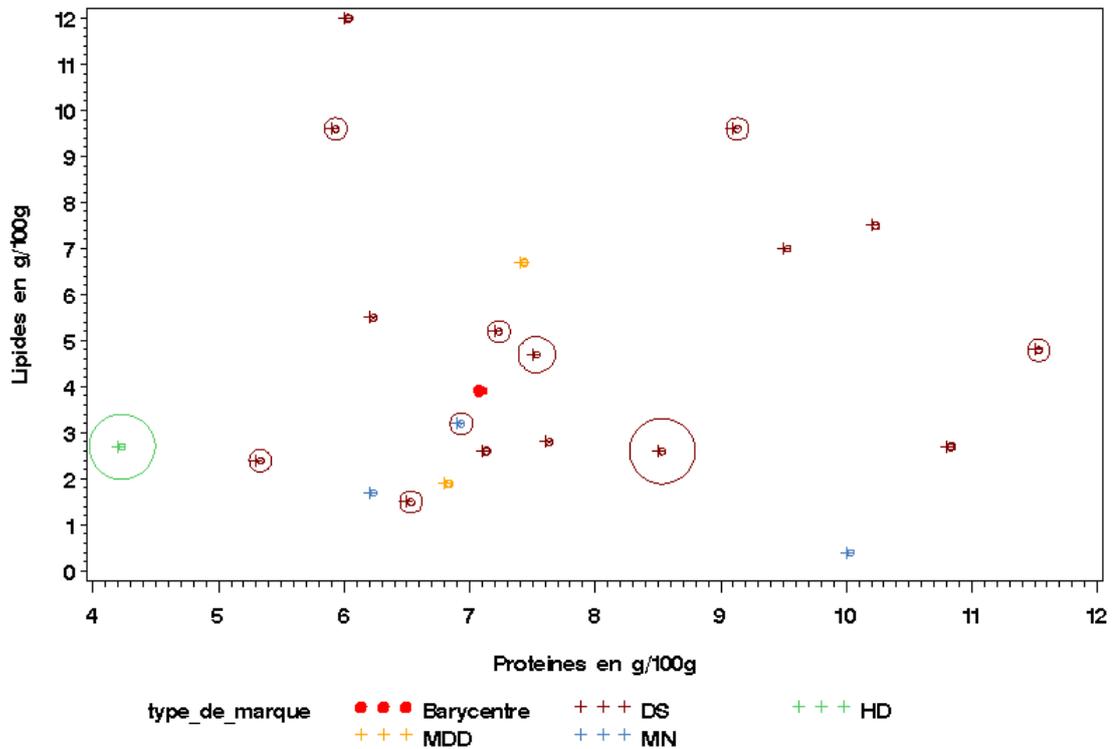
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Parmentier de poisson/brandade



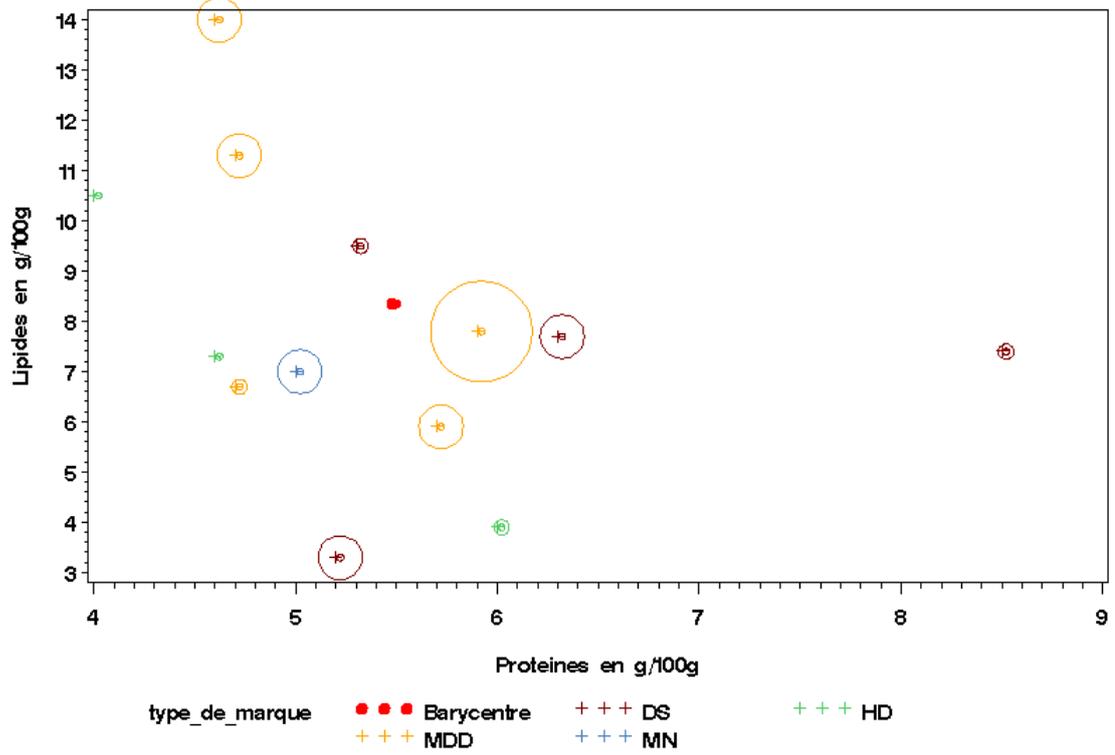
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Viande feculents



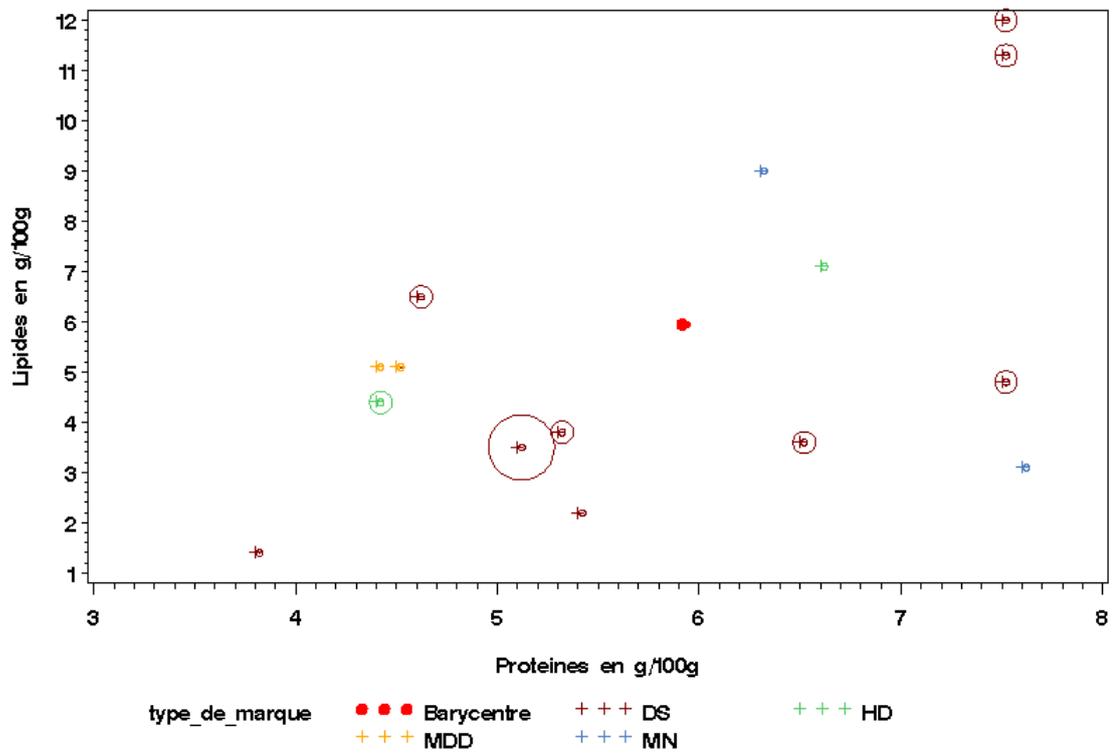
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Viande legumes



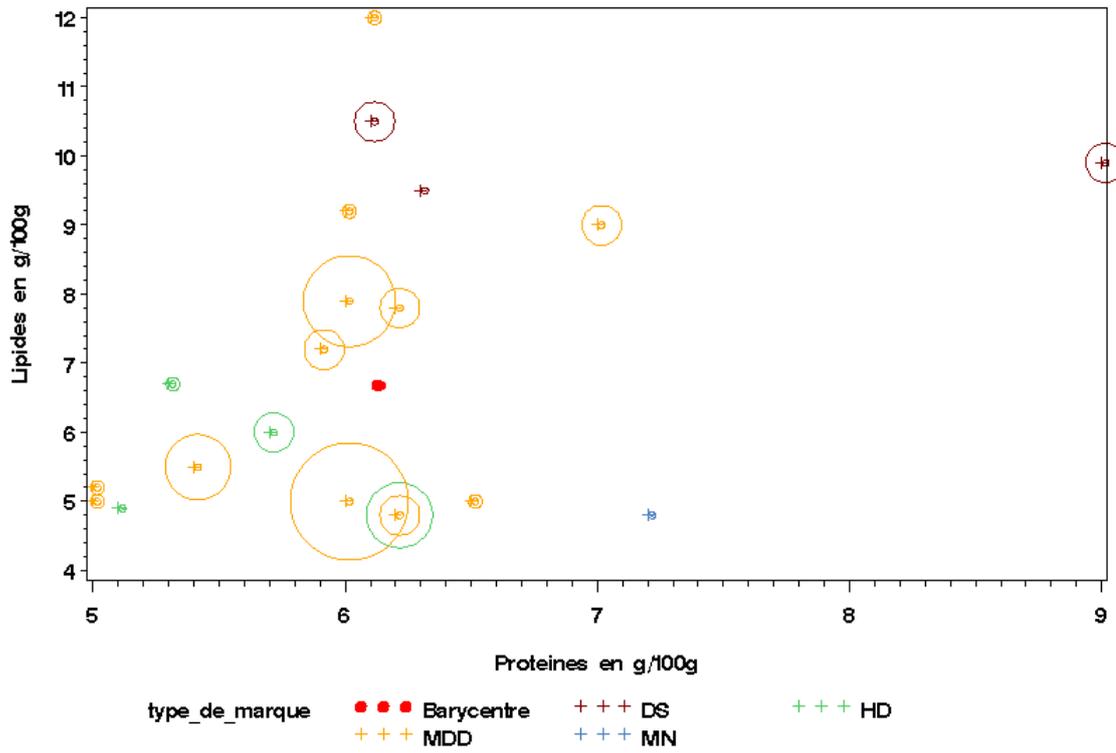
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Legumes farcis



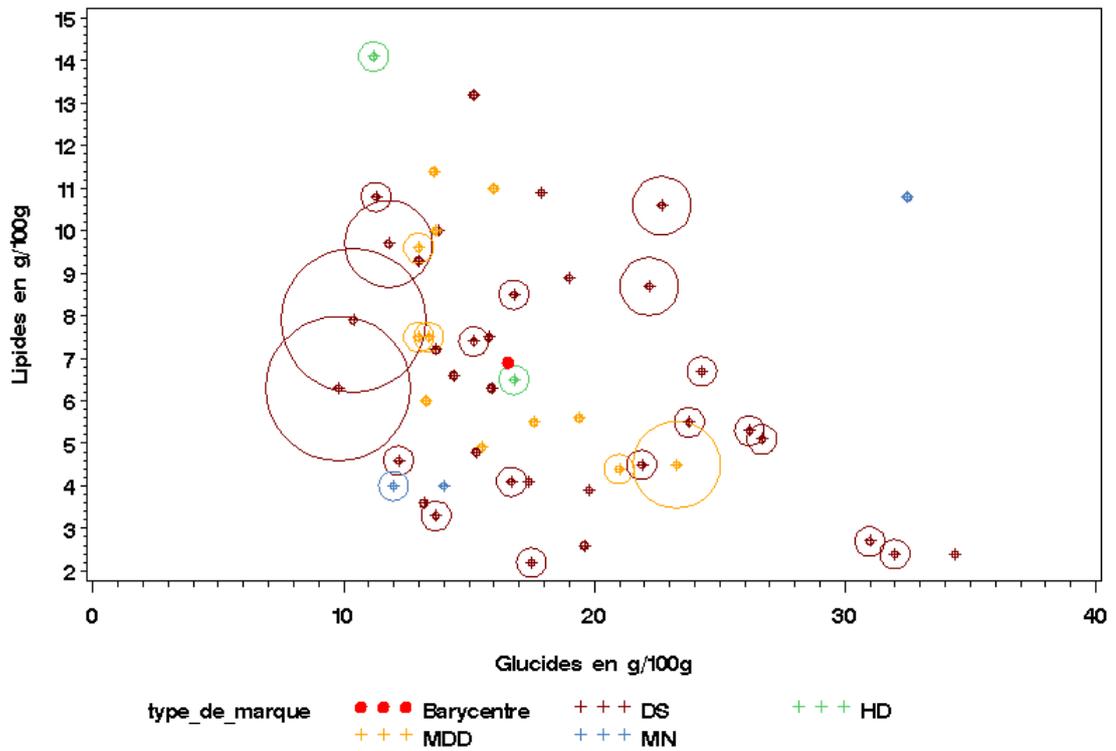
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Poisson féculents



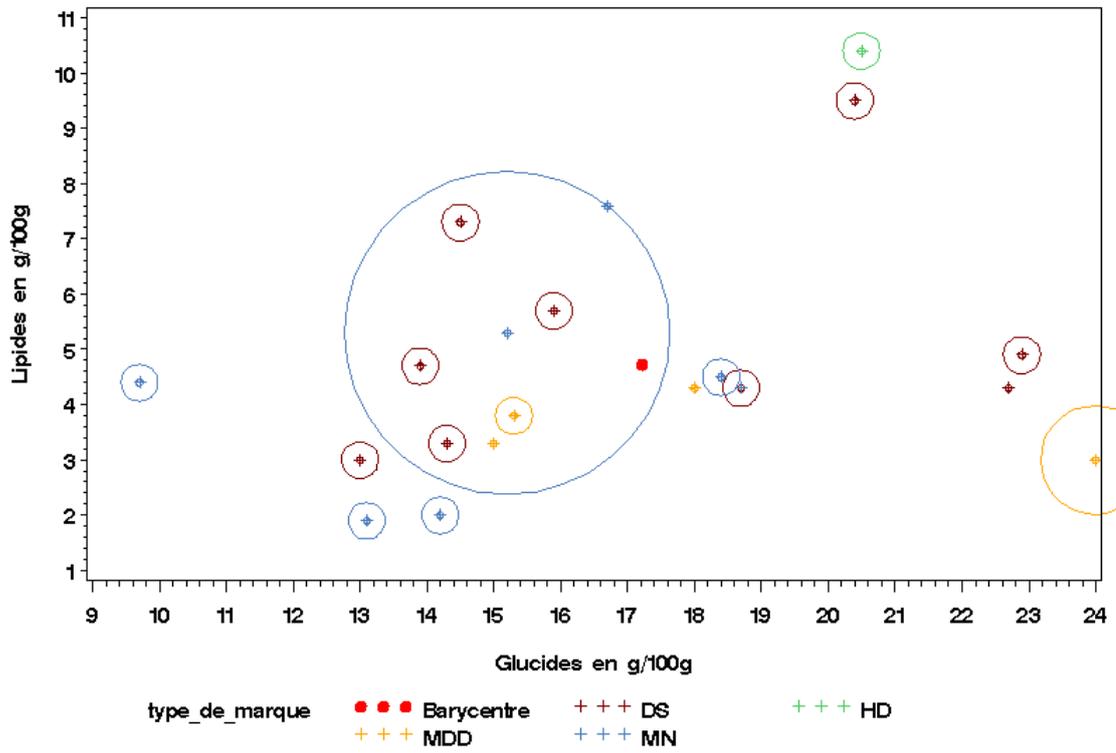
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Pates carbonara



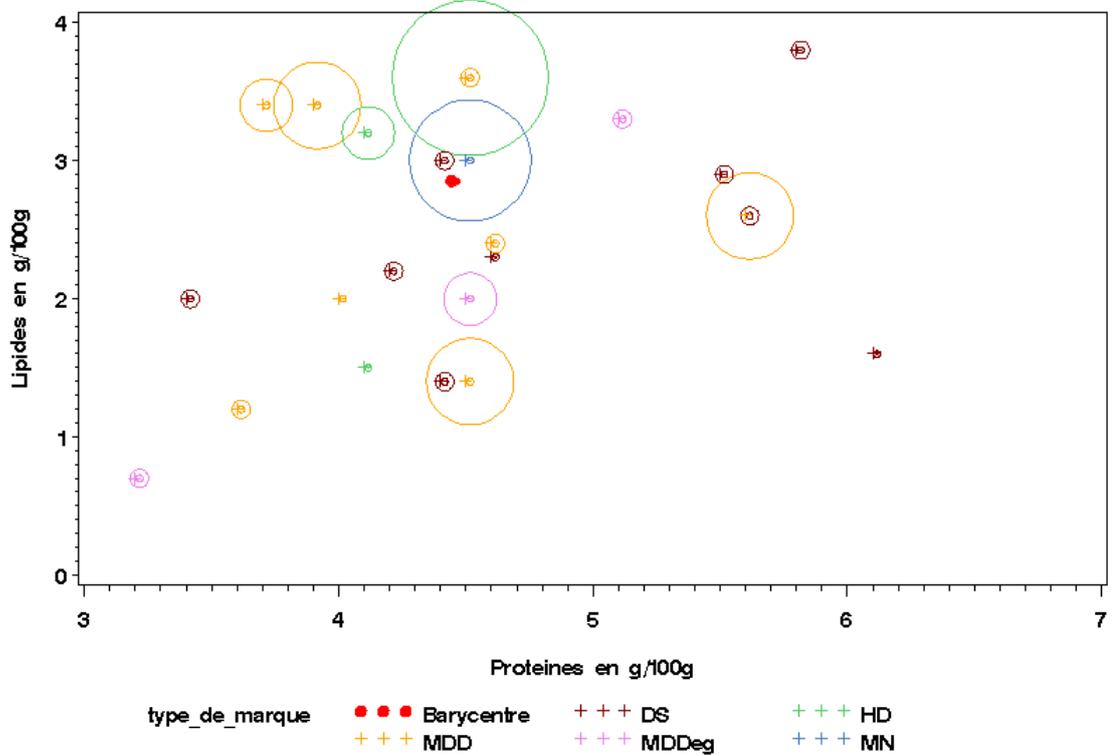
Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Autres pates sans viande/poisson



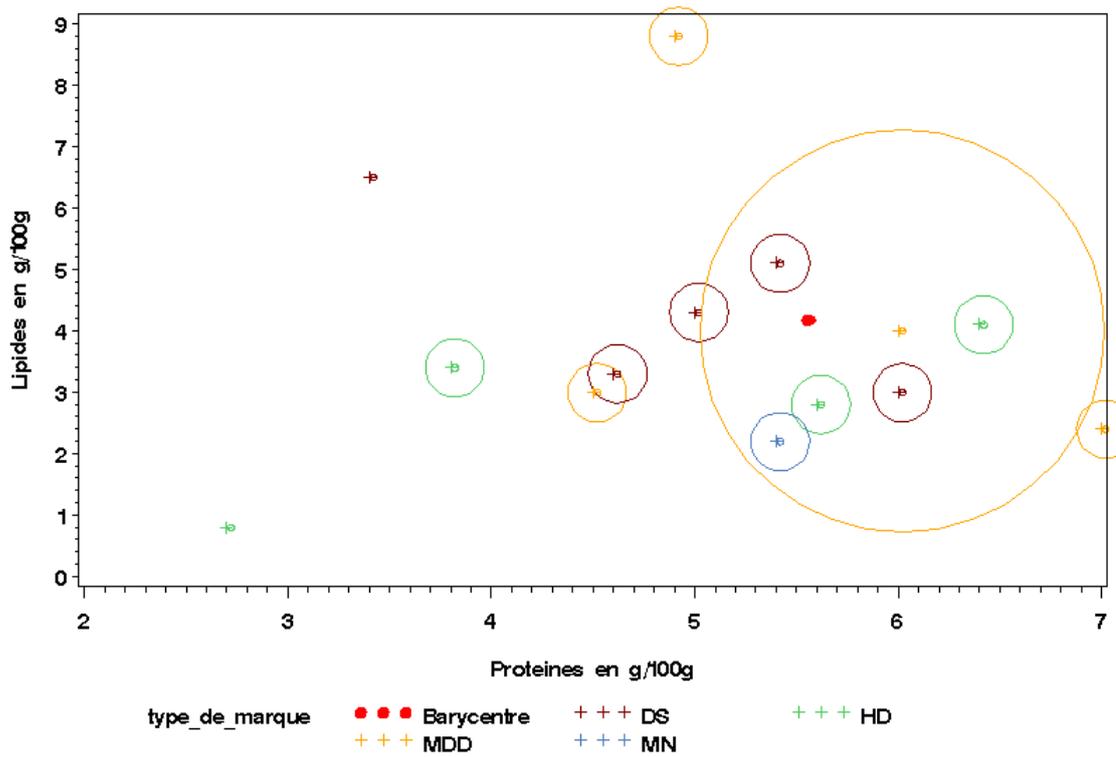
Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Risotto



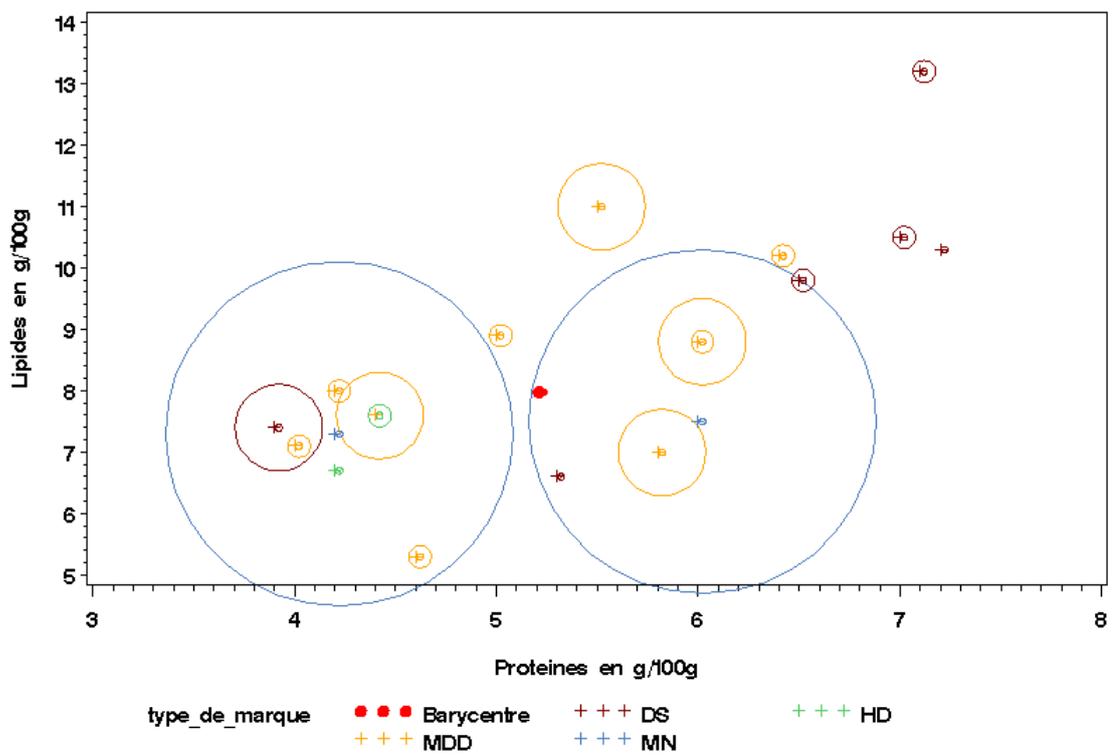
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Riz cantonais



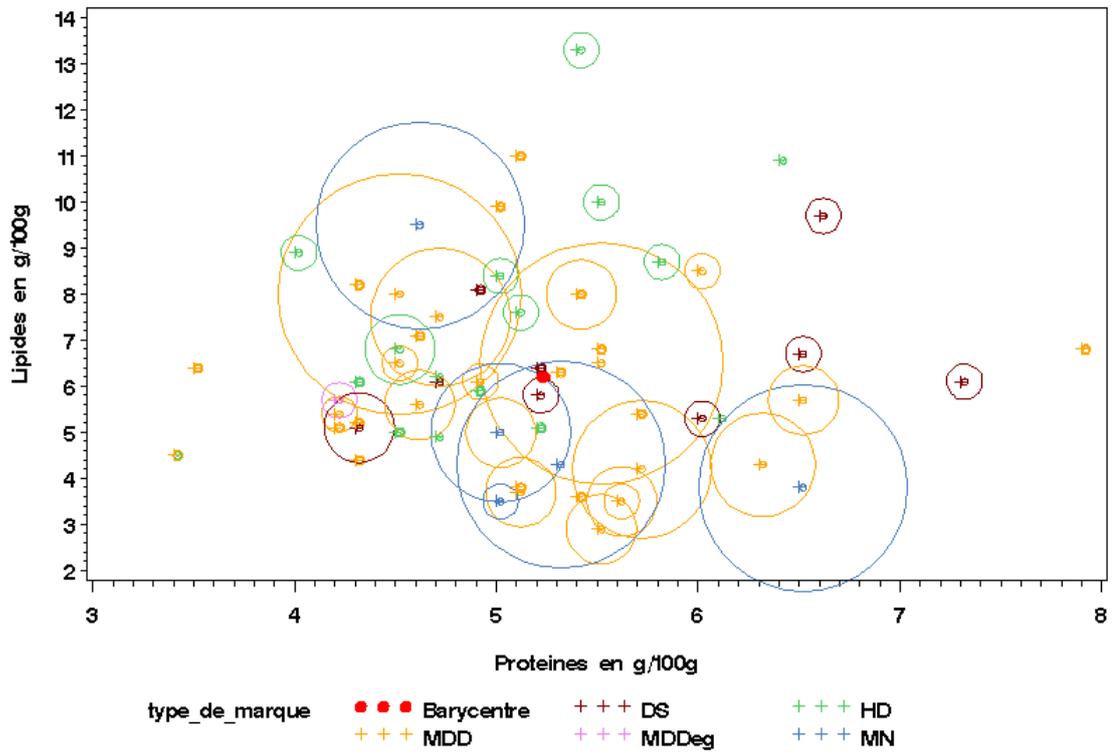
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Autres riz cuisines complets



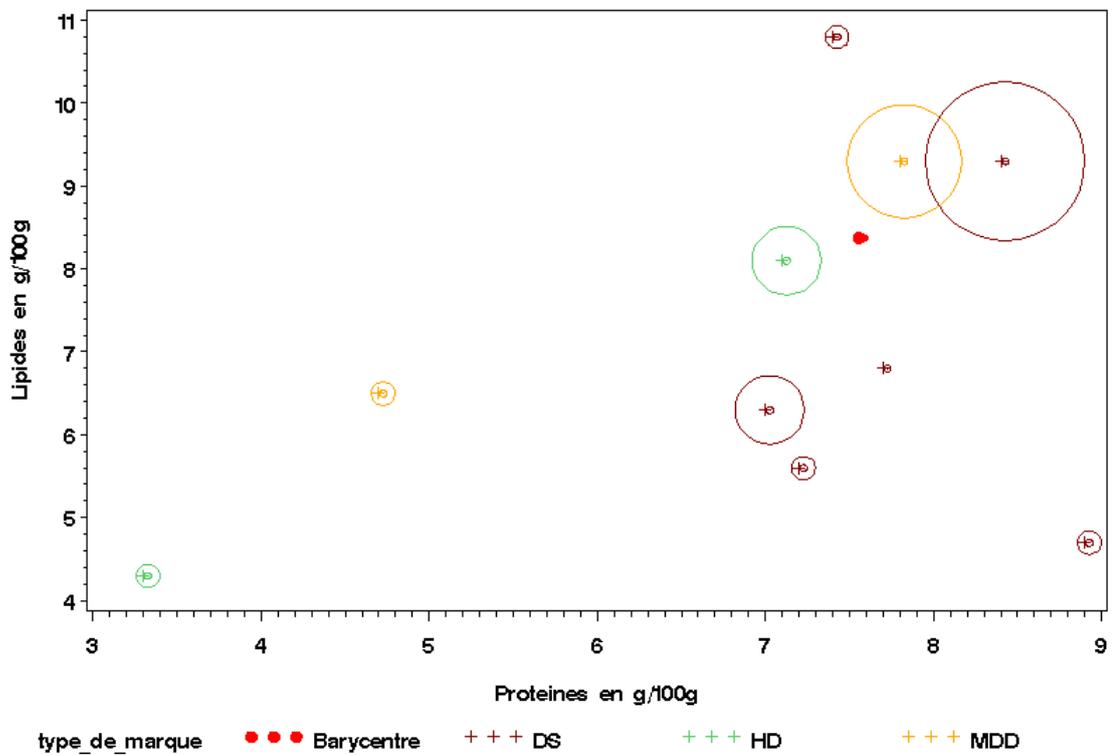
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Tartiflette



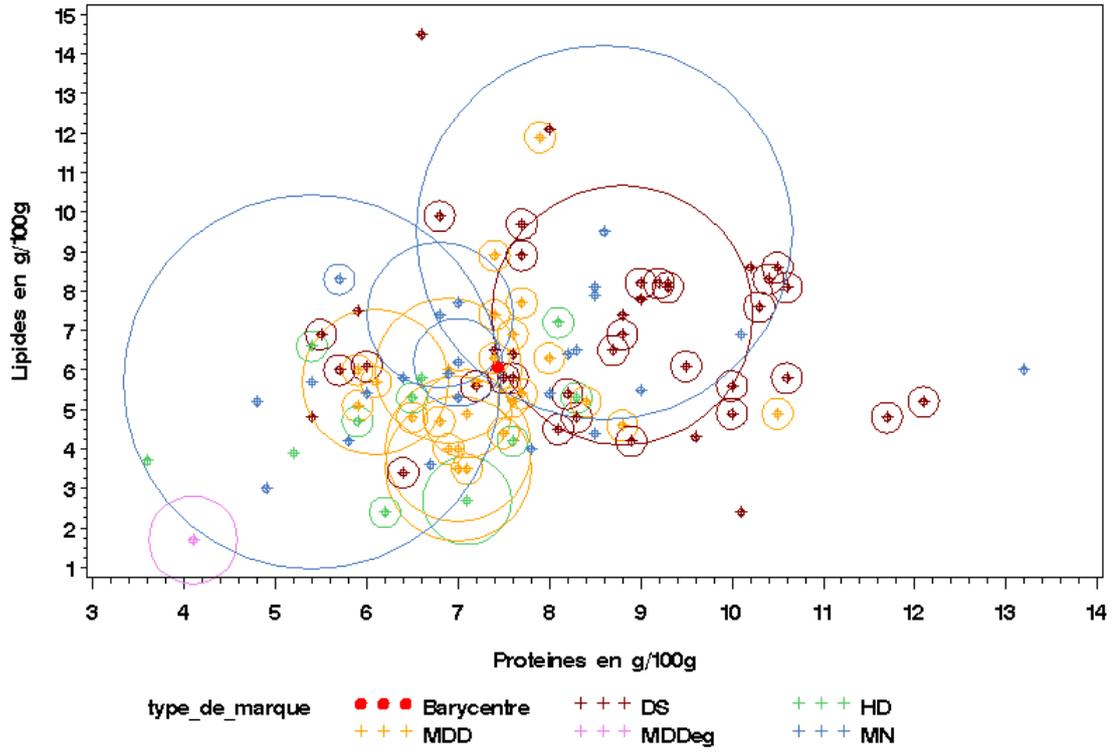
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Poeele de pomme de terre complete



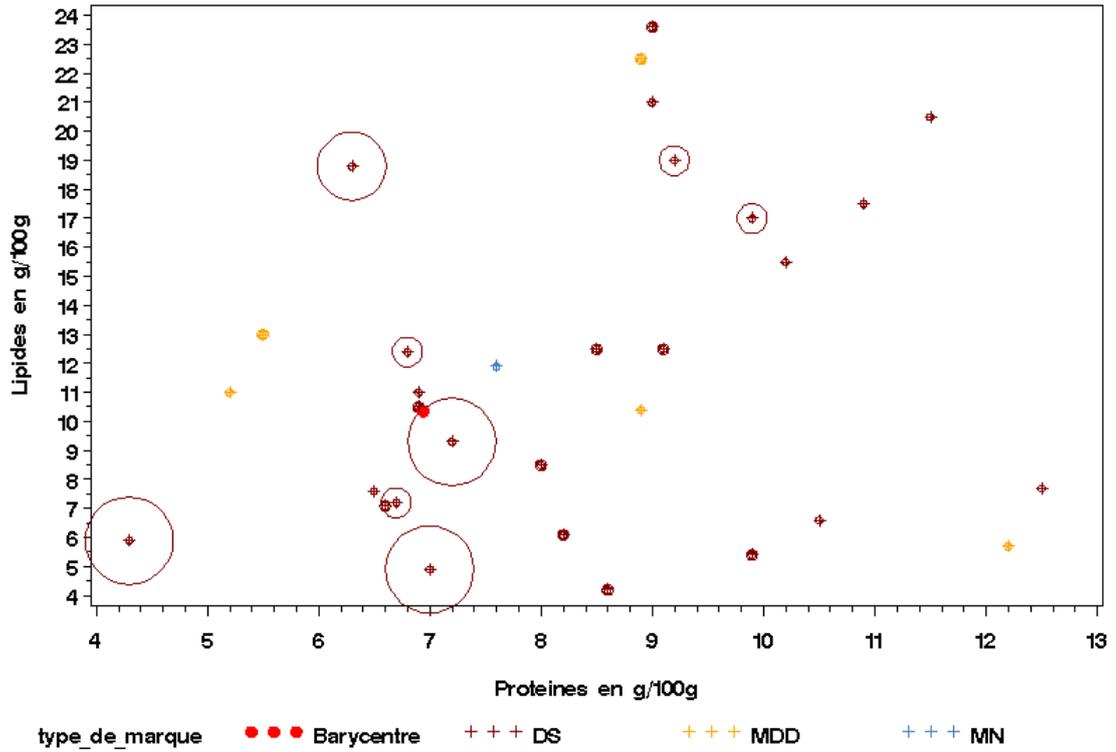
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Autres plats a base de pomme de terre



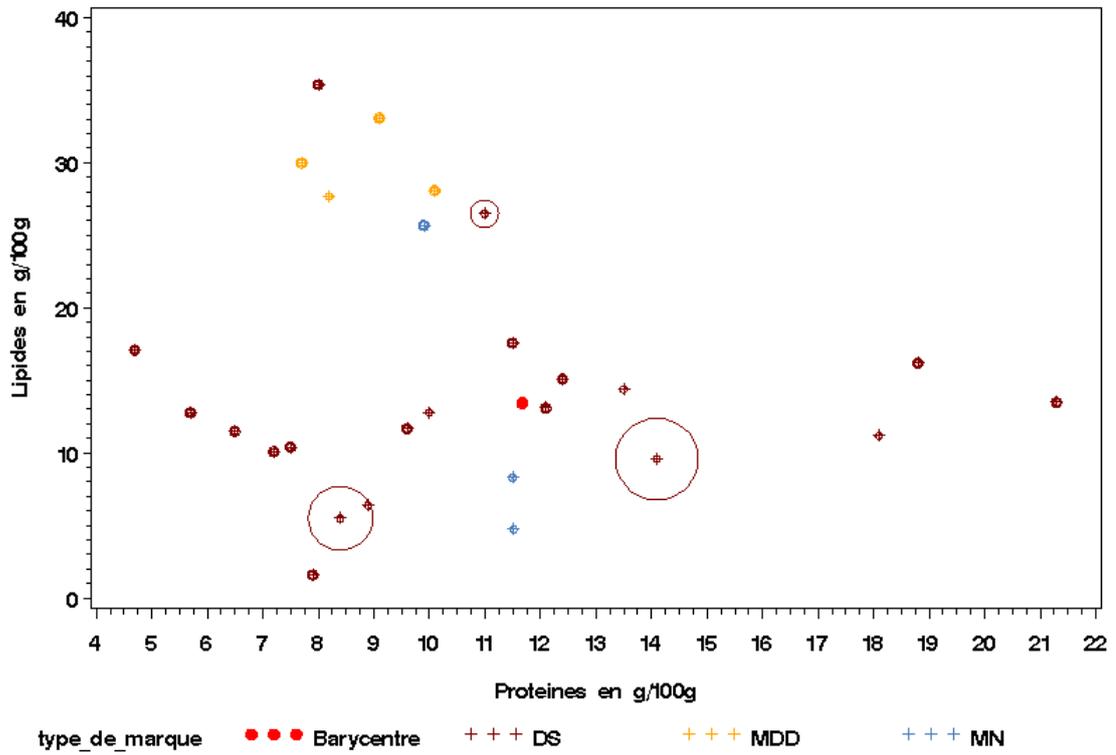
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Cassolette/coquille de la mer



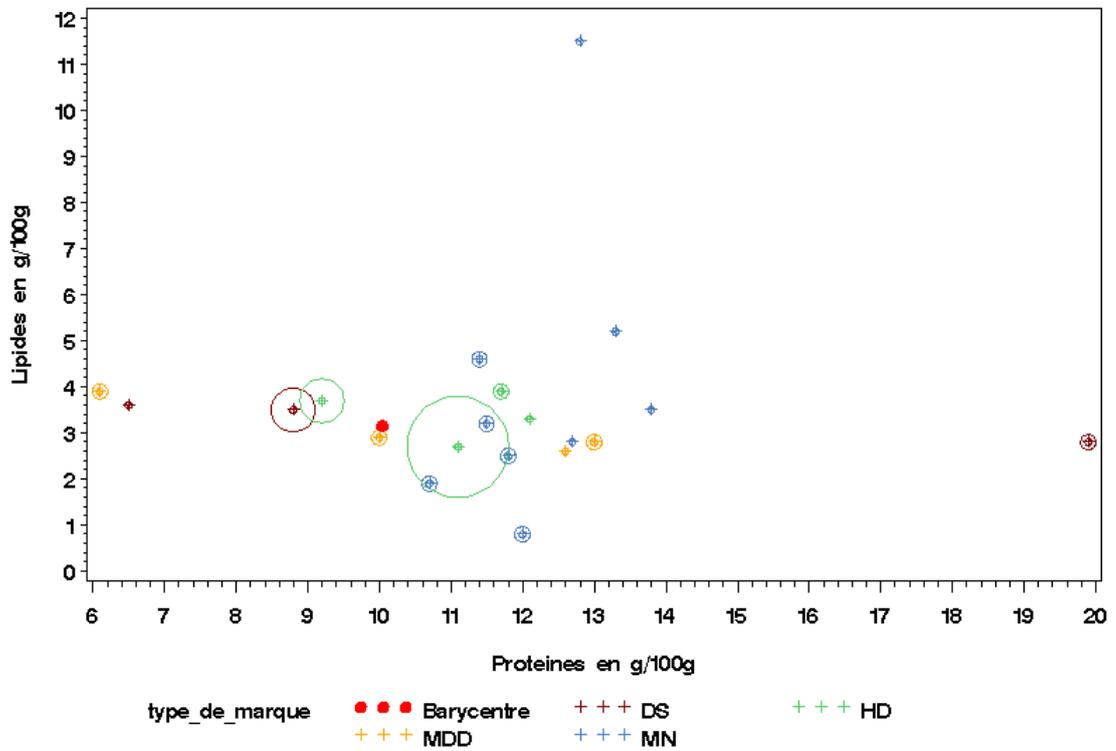
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Produits frits ethniques



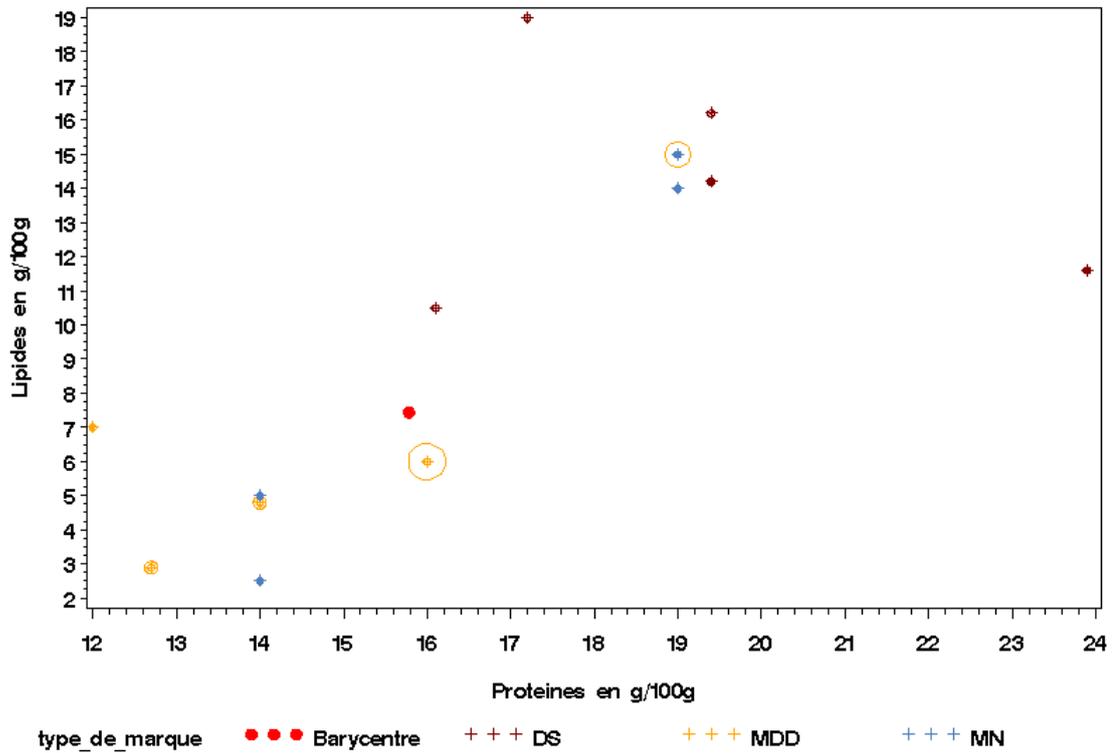
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Autres entrees



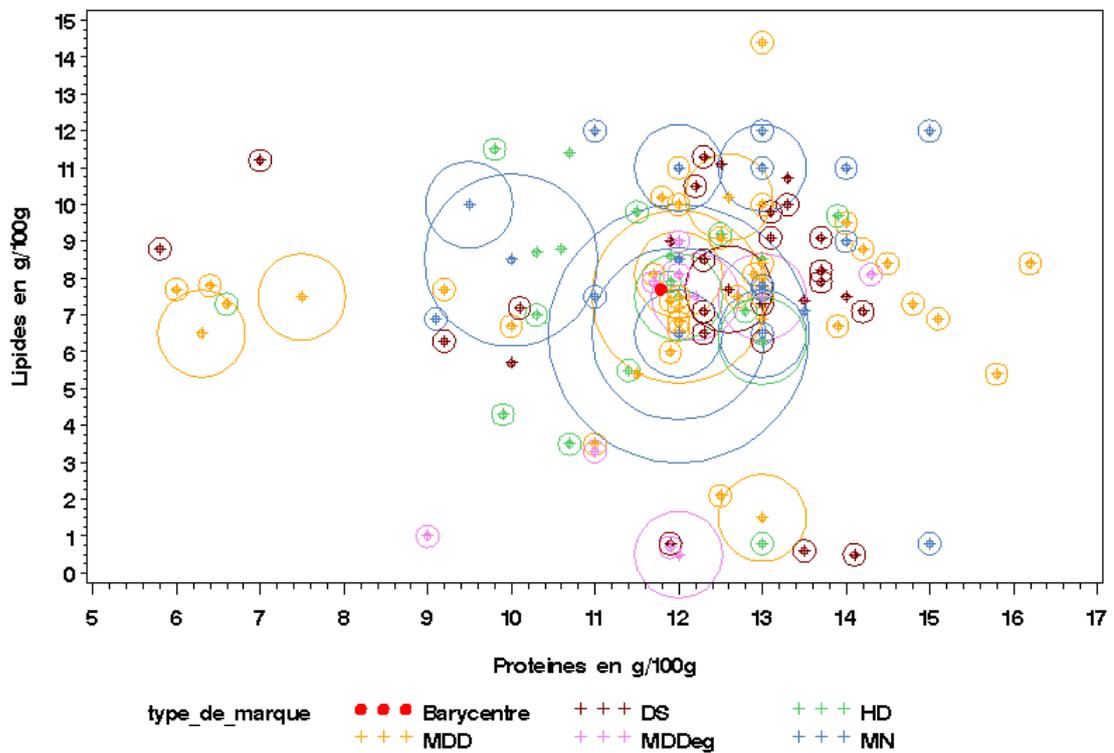
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Crevettes/moules



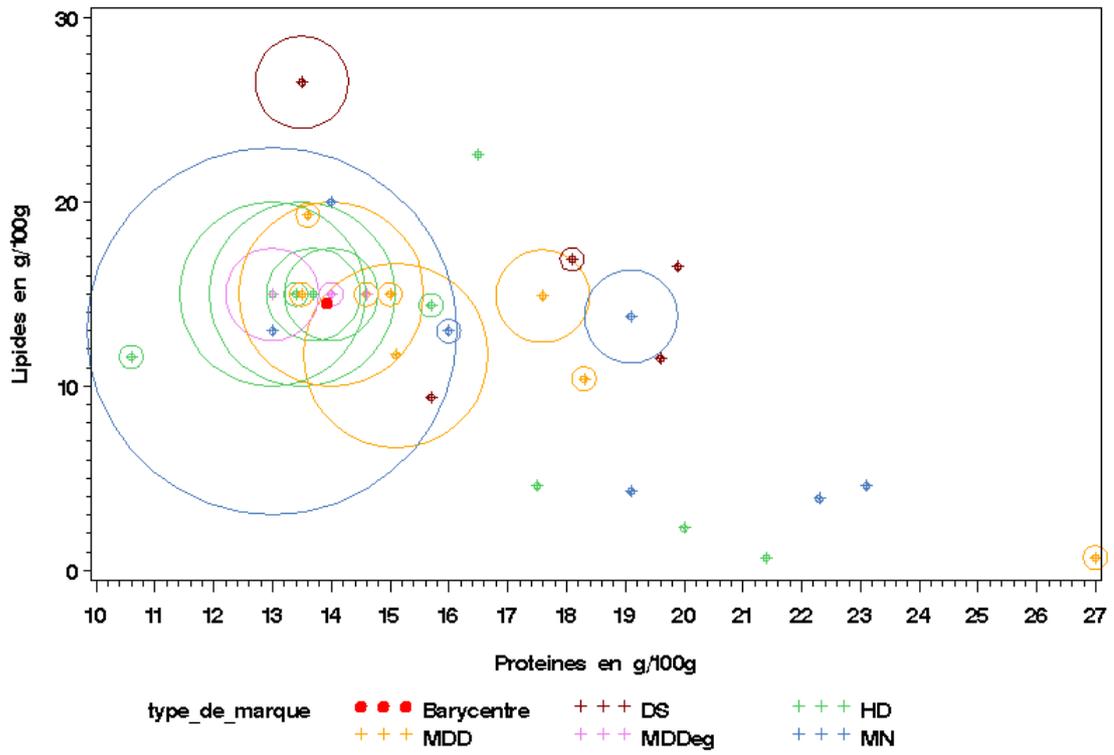
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Poisson hache/pave



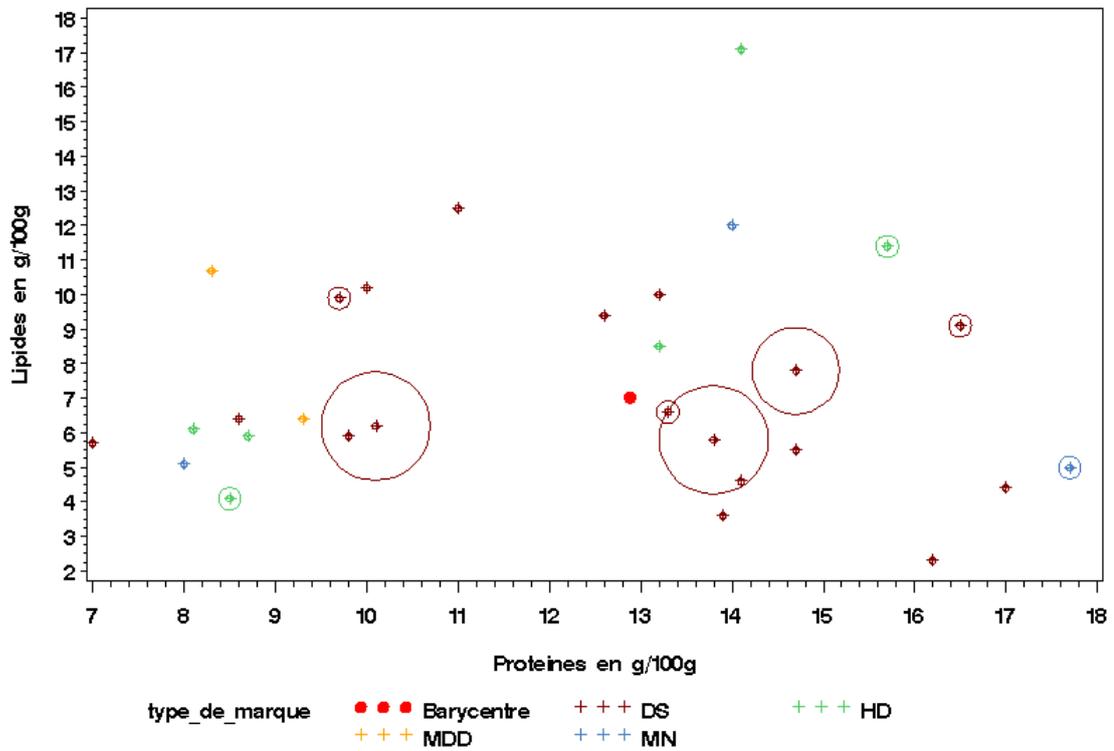
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Poisson pane



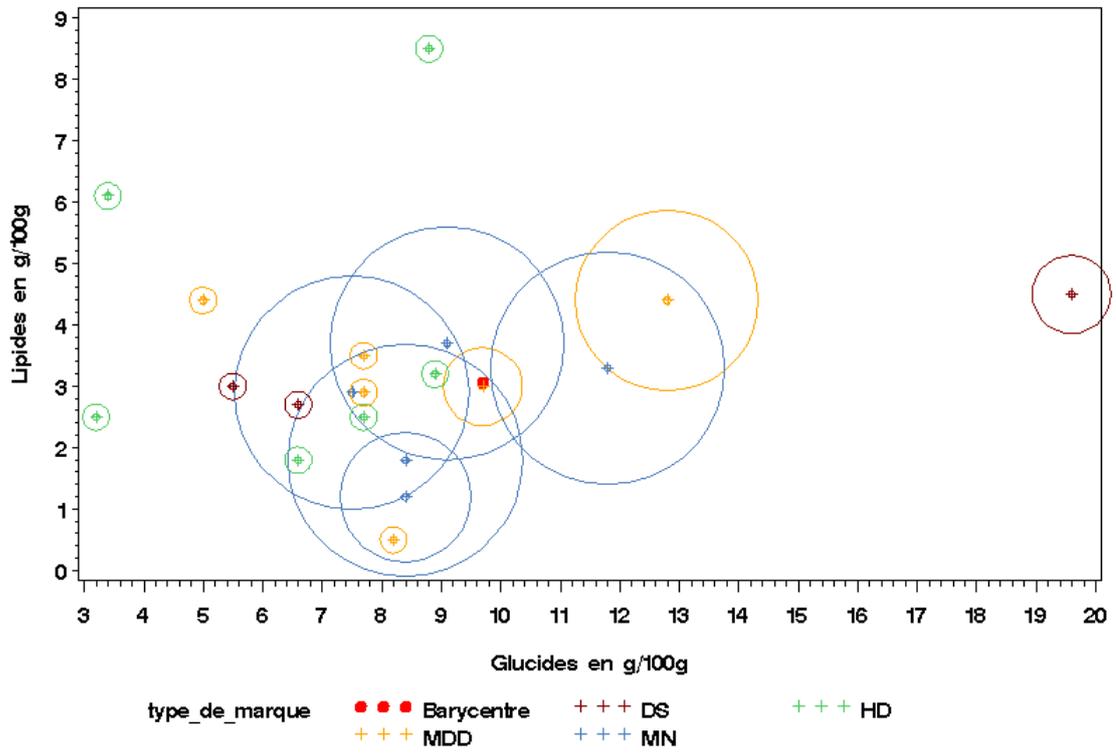
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Viande sans sauce



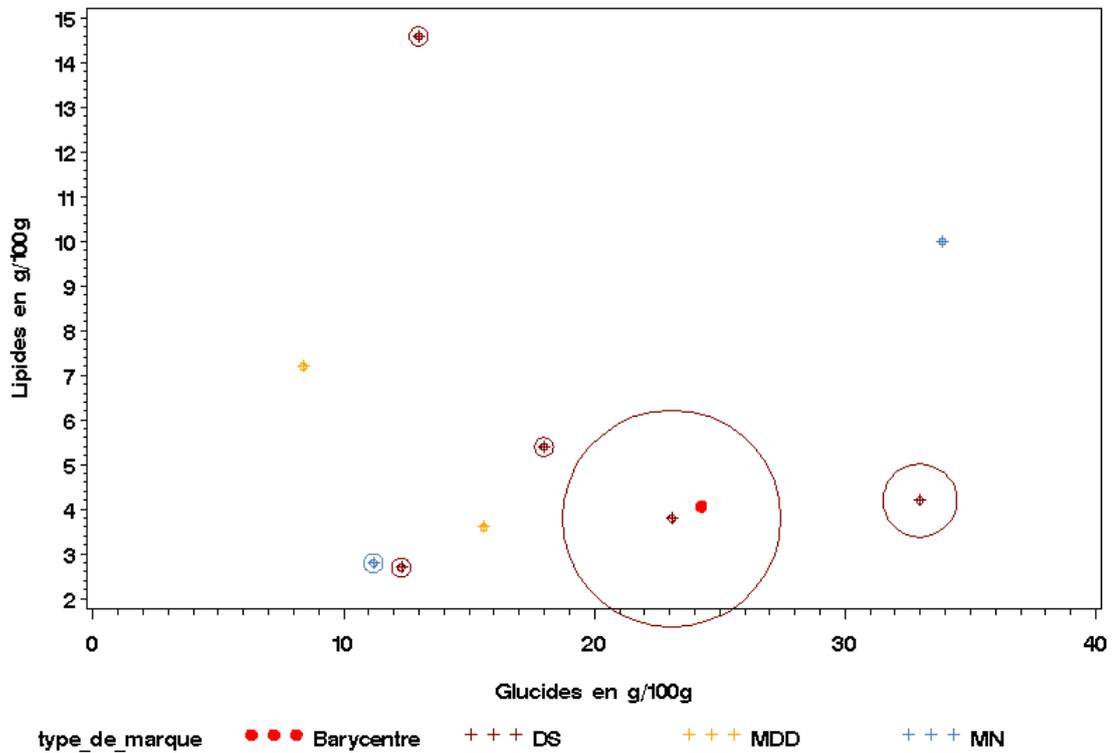
Teneur en proteines et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Viande en sauce



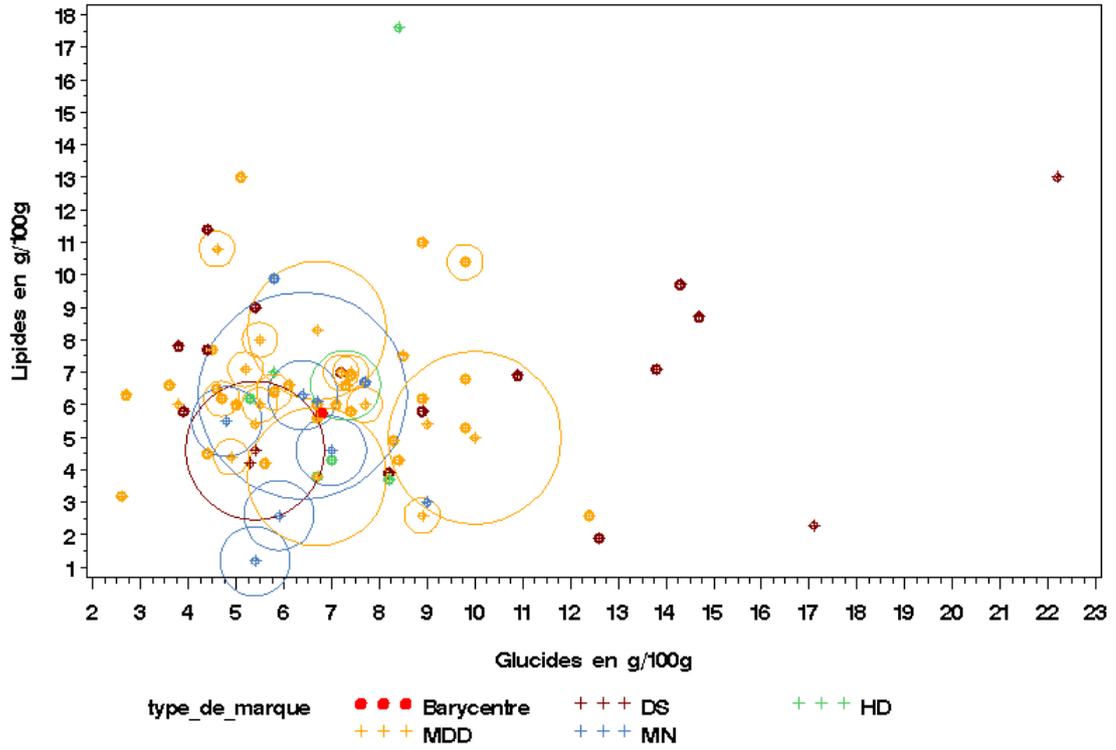
Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Legumes feculents



Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Cereales et legumineuses cuisinees



Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Galette/gratin/flan de legumes



Teneur en glucides et en lipides, points ponderes par les parts de marche
 Famille_de_produits= Gratin de pomme de terre

