



OBSERVATOIRE DE LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION (Oqali)

ÉTUDE SECTORIELLE DES PRODUITS LAITIERS ULTRA-FRAIS

2009



Oqali

Observatoire
de la qualité
de l'alimentation



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

**ÉTUDE SECTORIELLE DES
PRODUITS LAITIERS
ULTRA-FRAIS
2009**

SOMMAIRE

1.	PRÉSENTATION DU SECTEUR.....	8
1.1	Données de consommation et place dans l'alimentation	9
1.2	Modes d'obtention des données recueillies	10
1.3	Nomenclature des aliments	10
1.4	Couverture du secteur.....	12
1.5	Répartition des produits par niveau de segmentation.....	12
2.	ETIQUETAGE.....	14
2.1	Suivi des paramètres de l'étiquetage	14
2.2	Types d'étiquetage nutritionnel.....	15
2.3	Allégations nutritionnelles.....	18
2.4	Allégations de santé	21
2.5	Repères nutritionnels.....	23
2.6	Recommandations de consommation	25
2.7	Les adjonctions de vitamines et minéraux	27
2.8	Les tailles de portions	29
3.	VARIABILITÉ DES VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES	30
3.1	Variabilité au sein de chaque famille	30
3.2	Variabilité par segment au sein de chaque famille.....	36
3.3	Cartographies pour chaque famille	40
4.	CONCLUSIONS.....	44
4.1	Conclusions sur les paramètres d'étiquetage.....	44
4.2	Conclusions sur les valeurs nutritionnelles	44
4.3	Perspectives	45

Liste des figures

Figure 1 : Sources utilisées pour recueillir les données d'étiquetage pour le secteur des produits laitiers ultra-frais.....	10
Figure 2 : Nombre de produits par famille pour le secteur des produits laitiers ultra-frais	11
Figure 3 : Répartition des produits laitiers ultra-frais dans les différents segments de marché. 13	
Figure 4 : Répartition des produits entre segments de marché pour les différentes familles de produits laitiers ultra-frais.....	13
Figure 5 : Paramètres d'étiquetage suivis pour les produits laitiers ultra-frais	14
Figure 6 : Les types d'étiquetage nutritionnel au sein des produits laitiers ultra-frais.....	15
Figure 7: Répartition du type d'étiquetage nutritionnel en fonction des familles de produits laitiers ultra-frais.....	16
Figure 8: Répartition des différents segments de marché en fonction du type d'étiquetage nutritionnel.....	17
Figure 9: Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec allégations nutritionnelles	19
Figure 10: Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.....	20
Figure 11 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec allégations de santé.....	21
Figure 12: Répartition des produits avec des allégations de santé par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.	22
Figure 13 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec repères nutritionnels.....	23
Figure 14 : Répartition des repères nutritionnels par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.....	24
Figure 15: Nutriments les plus cités dans les repères nutritionnels des produits laitiers ultra-frais.....	25
Figure 16 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec recommandation de consommation	26
Figure 17 : Répartition des recommandations de consommation par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais	26
Figure 18: Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec adjonction de vitamines et minéraux.	27
Figure 19: Répartition des produits avec adjonction de vitamines et minéraux par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.	28
Figure 20 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des produits laitiers ultra-frais.....	31

Figure 21 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.	32
Figure 22 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais. ..	32
Figure 23 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais...	33
Figure 24 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.....	33
Figure 25 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais	34
Figure 26 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.....	35
Figure 27 : Variabilité des teneurs en calcium (mg/100) au sein des produits laitiers ultra-frais	35
Figure 28 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts aux fruits	41
Figure 29 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts sucrés ou aromatisés.....	41
Figure 30 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts nature ou 0%.....	42
Figure 31 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les fromages frais.....	42
Figure 32 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits.....	43

Liste des tableaux

Tableau 1: Contributions des produits laitiers ultra-frais dans l'alimentation française.....	9
Tableau 2 : Répartition des types d'étiquetage nutritionnel par segments de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.....	17
Tableau 3: Liste des allégations nutritionnelles les plus citées sur les produits laitiers ultra-frais.....	20
Tableau 4: Liste des allégations de santé les plus citées sur les produits laitiers ultra-frais	23
Tableau 5: Répartition des tailles de portions indiquées pour les produits laitiers ultra-frais....	29
Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des yaourts aux fruits : différence entre segment de marché	37
Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des yaourts sucrés ou aromatisés : différence entre segment de marché.....	37
Tableau 8 : Variabilité nutritionnelle des yaourts nature ou 0% : différence entre segment de marché	38
Tableau 9 : Variabilité nutritionnelle des fromages frais aromatisés ou aux fruits : différence entre segment de marché.....	39
Tableau 10 : Variabilité nutritionnelle des fromages frais nature : différence entre segment de marché	39

1. PRÉSENTATION DU SECTEUR

L'étude des produits laitiers de 2008 portait sur 707 produits et concernait principalement une comparaison entre les données d'analyses nutritionnelles et d'étiquetage. Cette étude 2009 porte sur un ensemble plus conséquent de produits (1646) : elle sera prise en référence pour le suivi du secteur dans le temps.

Dans ce rapport les produits laitiers ultra-frais regroupent les yaourts, les spécialités laitières, les laits fermentés, les fromages frais et les desserts lactés.

En 2009, la base de données de l'Oqali comporte 2810 enregistrements relatifs aux produits laitiers ultra-frais. Chaque parfum et chaque conditionnement (x4 ou x8) d'un même produit constituent des enregistrements différents. Dans ce rapport, un seul parfum et un seul conditionnement ont été conservés afin de ne pas surestimer les résultats des produits possédant plusieurs parfums ou plusieurs tailles de conditionnement. Parmi ces 2810 enregistrements, certains n'ont pas été pris en compte dans l'analyse :

- 29 doublons issus de sources de données différentes (produits identiques) ;
- 138 évolutions de produits (principalement dues à des changements au niveau des valeurs nutritionnelles et ou des ingrédients) ;
- 950 produits issus du même assortiment ;
- 131 produits identiques mais vendus dans des conditionnements différents ;
- 47 produits issus du groupe des laits, groupe de produits non étudié à ce stade du fait de son effectif limité et de produits très hétérogènes (lait en poudre et lait concentré sucré par exemple).

Ainsi cette étude porte sur 1646 produits laitiers ultra-frais.

Dans ce rapport, ces produits seront étudiés par familles et selon quatre segments de marché :

- les marques nationales ;
- les marques de distributeurs ;
- les marques de distributeurs d'entrée de gamme (*premiers prix*) ;
- les produits de hard-discount.

1.1 Données de consommation et place dans l'alimentation

A partir des données de l'enquête individuelle et nationale de consommation française menée en 2005-2007 sur un échantillon représentatif de la population française, l'enquête INCA2¹ et de la table de composition nutritionnelle des aliments génériques du Ciqua², les contributions des produits laitiers ultra-frais aux différents nutriments d'intérêt ont été calculées (Tableau 1). Selon la nomenclature INCA2, les produits laitiers ultra-frais sont classés dans deux groupes : les produits ultra-frais laitiers et les entremets. Le tableau 1 présente les contributions de ces deux groupes aux apports nutritionnels.

Tableau 1: Contributions des produits laitiers ultra-frais dans l'alimentation française.

Apports et consommation en g/jour	Adultes (n=1918)				enfants entre 11 et 17 ans (n=874)				Enfants entre 3 et 10 ans (n=570)			
	Apports des ultra-frais laitiers	Apports des entremets	Apports totaux	% des Produits laitiers ultra frais	Apports des ultra-frais laitiers	Apports des entremets	Apports totaux	% des Produits laitiers ultra frais	Apports des ultra-frais laitiers	Apports entremets	Apports totaux	% des Produits laitiers ultra frais
Consommation	81.9	25.2	2744.2	4	63.1	28.1	1914.8	5	87.3	31.2	1624.1	7
Energie (Kcal/jour)	63.6	37.7	2161.6	5	53.3	43.4	1911.3	5	77.1	44.8	1658.9	7
Glucides	6.7	5.2	229.0	5	6.3	6.2	224.7	6	9.1	6.5	191.3	8
Sucres	6.6	4.0	95.0	11	6.3	4.9	99.4	11	9.1	5.5	97.9	15
Amidon	0.0	1.2	128.1	1	0.0	1.2	119.3	1	0.0	0.9	88.3	1
Fibres	0.1	0.1	17.5	1	0.1	0.1	14.0	1	0.1	0.1	11.4	1
Protéines	3.7	1.1	86.5	5	2.7	1.2	73.8	5	3.9	1.3	62.5	8
Lipides	2.3	1.4	89.3	4	1.8	1.5	78.8	4	2.6	1.5	71.0	6
Acides gras saturés	1.4	0.8	36.4	6	1.1	0.9	33.2	6	1.6	0.8	30.8	8
Sodium (mg/jour)	41.5	14.4	2967.9	2	30.8	16.1	2392.6	2	40.5	17.9	1930.9	3
Calcium (mg/jour)	103.6	26.1	914.0	14	76.3	31.2	809.2	13	103.0	37.1	804.4	17

Source INCA2-Afssa

Les produits ultra-frais laitiers et les entremets représentent 4%, 5% et 7% de la consommation totale respectivement pour les adultes, les enfants entre 11 et 17 ans et les enfants entre 3 et 10 ans. Selon la sous-population d'étude, ces produits représentent également entre 5 et 7 % des apports énergétiques, entre 11 et 15% des apports en sucres, entre 6 et 8 % des apports en acides gras saturés et entre 13 et 17 % des apports en calcium.

De par ses contributions aux apports en calcium, en sucres et en acides gras saturés, le secteur des produits laitiers ultra-frais est donc un secteur prioritaire à suivre dans le cadre de l'Oqali.

¹ Afssa (2009). Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2). www.afssa.fr

² Afssa (2008). Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2008. www.afssa.fr/TableCIQUAL

1.2 Modes d'obtention des données recueillies

Les données utilisées sont les données d'étiquetage de produits provenant de plusieurs sources (Figure1) :

- les visites en magasins de l'Oqali (45%) ;
- la base de données Global New Product Database (GNPD³) (23%);
- l'étude des produits laitiers réalisée en 2008 (22%) ;
- l'étude de l'alimentation totale (5%), étude réalisée en 2007 par l'Afssa⁴ ;
- d'autres sources, comme l'apport volontaire d'emballages (5%).

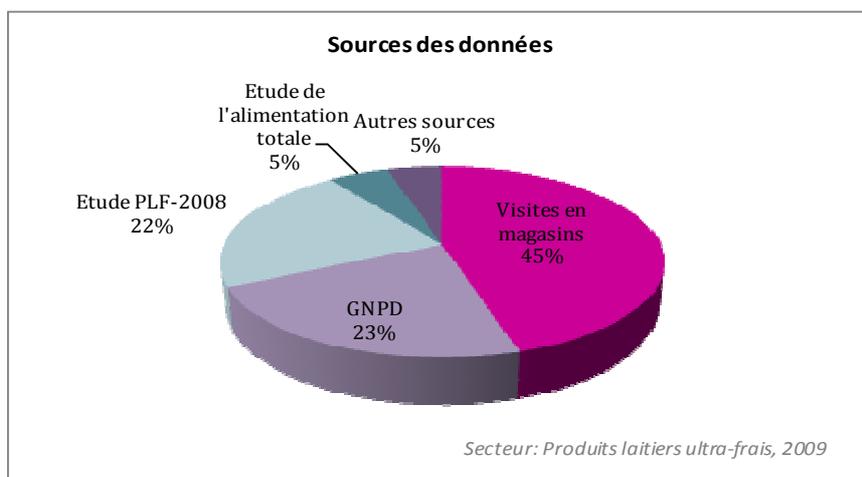


Figure 1 : Sources utilisées pour recueillir les données d'étiquetage pour le secteur des produits laitiers ultra-frais

1.3 Nomenclature des aliments

La classification des produits laitiers ultra-frais comporte 6 familles (Figure 2), réparties en :

- desserts lactés (n=735, 45%) ;
- fromages frais nature (n=133, 6%) et aromatisés ou aux fruits (n=108, 7%) ;
- yaourts aux fruits (n=263, 16%), yaourts sucrés et ou aromatisés (n=206, 13%) et yaourts nature ou yaourts 0% (natures, aromatisés, aux fruits) (n=231, 14%).

³ Global New Product database qui recense les nouveaux produits mis sur le marché;
<http://iris.gnpd.com/sinatra/gnpd/frontpage/>

⁴ Etude menée par l'Afssa visant à évaluer, après collecte d'aliments et analyses chimiques, l'exposition alimentaire de la population à diverses substances (résidus phytosanitaires, éléments traces...).

La répartition en familles a été réalisée en fonction des dénominations de vente et des caractéristiques nutritionnelles des produits. Une classification automatique (classification ascendante hiérarchique, CAH) en fonction des caractéristiques nutritionnelles des produits a été réalisée sur les desserts, et sur les yaourts et fromages frais.

Pour les desserts, cette analyse permet de distinguer deux groupes de produits. Cependant la grande hétérogénéité de ces produits en terme de composition nutritionnelle ne permet pas d'identifier les déterminants nutritionnels de ces deux groupes et la distinction entre les desserts classiques et les desserts gourmands est loin d'être évidente. Ainsi une seule famille très hétérogène a été conservée.

Pour les yaourts et fromages frais, cette analyse a permis de distinguer trois grands groupes, les produits nature ou 0%, les produits aux fruits et les produits sucrés et ou aromatisés. Cette logique a été conservée pour les yaourts et les fromages frais.

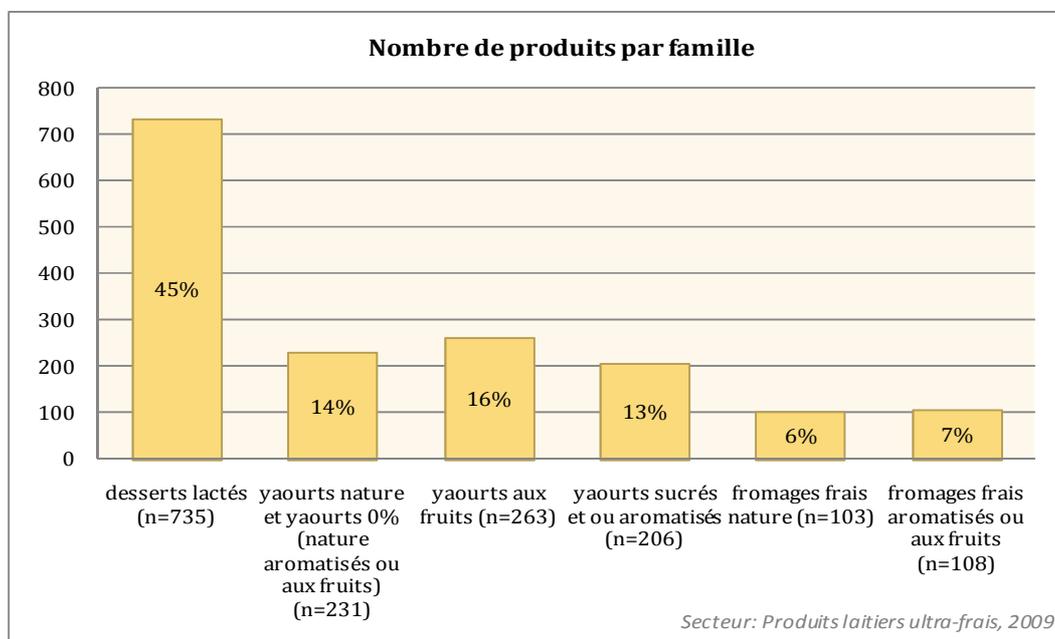


Figure 2 : Nombre de produits par famille pour le secteur des produits laitiers ultra-frais

1.4 Couverture du secteur

A partir des données de TNS Word Panel⁵ (septembre-2008 à octobre-2009), les parts de marchés des produits ont pu être calculées en considérant les marchés de la nomenclature TNS suivants: « Les desserts frais », « Les fromages frais », « Les petits suisses », « Les yaourts », « Les yaourts longue conservation » « Les flans, crèmes, mousses ». Ainsi, la couverture des familles de produits étudiés a pu être calculée :

- les desserts lactés : 72% ;
- les fromages frais nature : 58% ;
- les fromages frais aromatisés ou aux fruits : 59% ;
- les yaourts nature et les yaourts 0% (nature aromatisés ou aux fruits) : 72% ;
- les yaourts aux fruits : 79% ;
- les yaourts sucrés et ou aromatisés : 63%.

Ainsi, les produits laitiers ultra-frais étudiés couvrent en moyenne 67% du secteur.

Cependant l'identification des produits à partir des données TNS n'est pas toujours évidente : 337 produits laitiers de la base Oqali n'ont pas pu être retrouvés dans la nomenclature TNS (127 produits de marques de distributeurs, 125 produits de marques nationales, 73 produits de hard-discount et 12 produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme). Ainsi la couverture du secteur calculée, est peut-être sous-estimée.

1.5 Répartition des produits par niveau de segmentation

Les produits laitiers ultra-frais étudiés couvrent l'ensemble des segments de marché (Figure 3a). En concordance avec les données TNS (Figure 3b), les produits étudiés issus du hard-discount (19%) et des marques de distributeurs d'entrée de gamme (4%) sont en proportions plus faibles par rapport aux produits de marques de distributeurs (46%) et de marques nationales (31%). En comparant les figures 3a et 3b, la répartition des différents segments de marchés de notre étude correspond à celle obtenue à partir des données TNS. Cependant d'après les données TNS, 14% des produits sont des produits dits « autres marques non distributeurs ». Cette part importante de produits difficilement identifiables peut recouvrir des produits de marques nationales mais aussi des produits à marques très spécifiques issus des marques de distributeurs ou du hard- discount.

⁵ TNS Word panel : données d'achats des ménages représentatives de la population française.

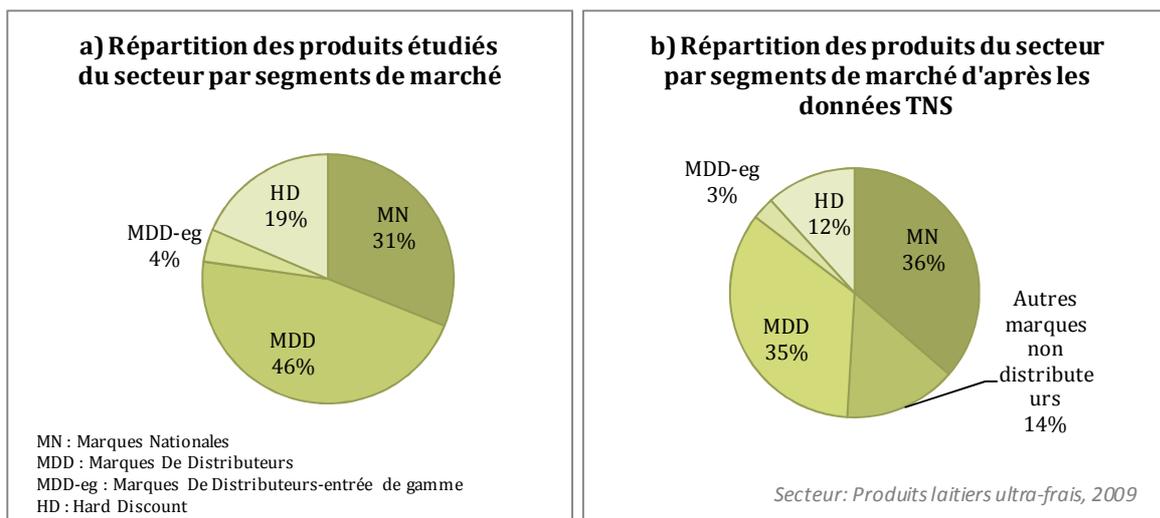


Figure 3 : Répartition des produits laitiers ultra-frais dans les différents segments de marché

Cette répartition entre segments de marché est variable selon les familles de produits (Figure 4) avec :

- un nombre de produits de marques de distributeurs et de hard discount plus élevé pour les fromages frais naturels et les fromages frais aromatisés ou aux fruits ;
- un nombre de produits de marques nationales plus élevé pour les trois familles de yaourts et les desserts.

Cependant, les différentes sources de données et notamment les visites en magasins peuvent impacter cette répartition des segments de marché au sein des différentes familles de produits.

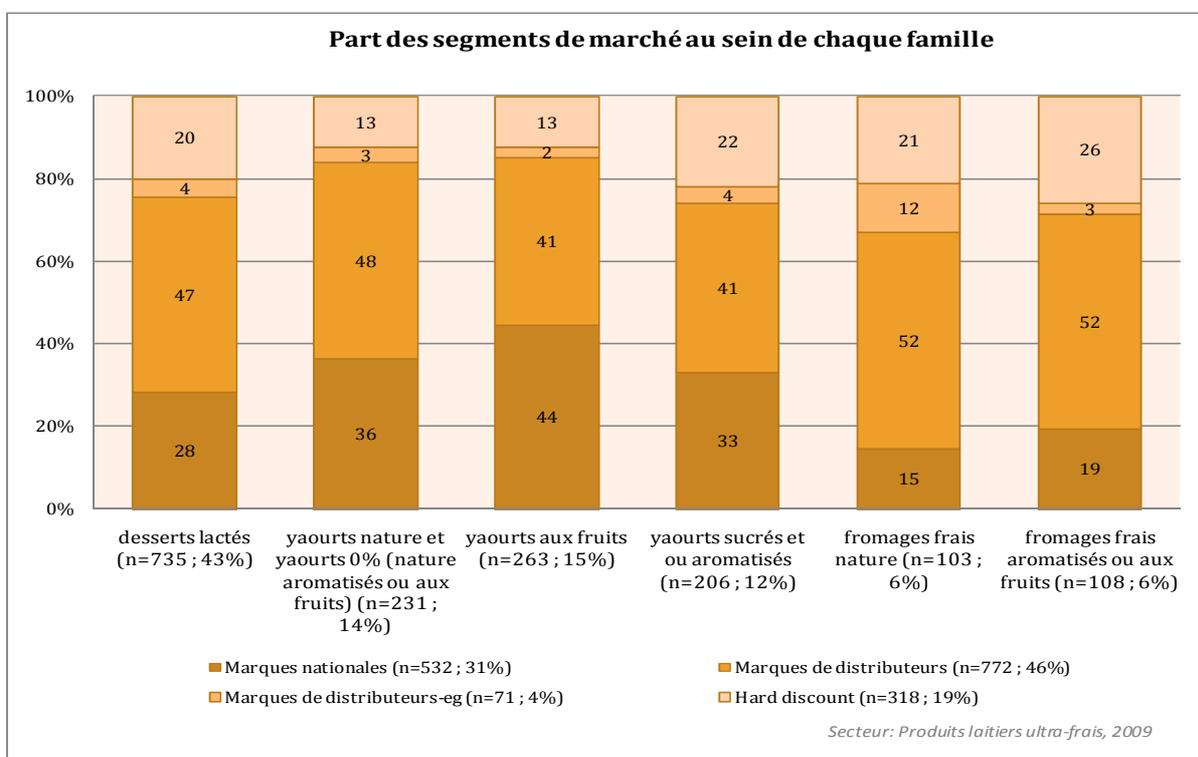


Figure 4 : Répartition des produits entre segments de marché pour les différentes familles de produits laitiers ultra-frais.

2. ETIQUETAGE

2.1 Suivi des paramètres de l'étiquetage

Parmi les informations présentes sur les étiquettes des produits, 6 paramètres nutritionnels ont été suivis (Figure 5). La définition de ces différents paramètres est reprise dans le lexique en fin de rapport. Les traitements statistiques réalisés sur ces paramètres sont également décrits dans le rapport méthodologique 2009.

- les étiquetages nutritionnels (1485 produits) ;
- les allégations nutritionnelles au sens des libellés exacts de l'annexe du Règlement (CE) No 1924/2006⁶ (366 produits) ;
- les allégations de santé, selon une nomenclature interne (décrite dans le lexique) dans l'attente des discussions règlementaires en cours (125 produits) ;
- les repères nutritionnels (452 produits) ;
- les recommandations de consommation (292 produits) ;
- les adjonctions de vitamines et minéraux (127 produits).

De plus, les différentes tailles de portions indiquées seront présentées.

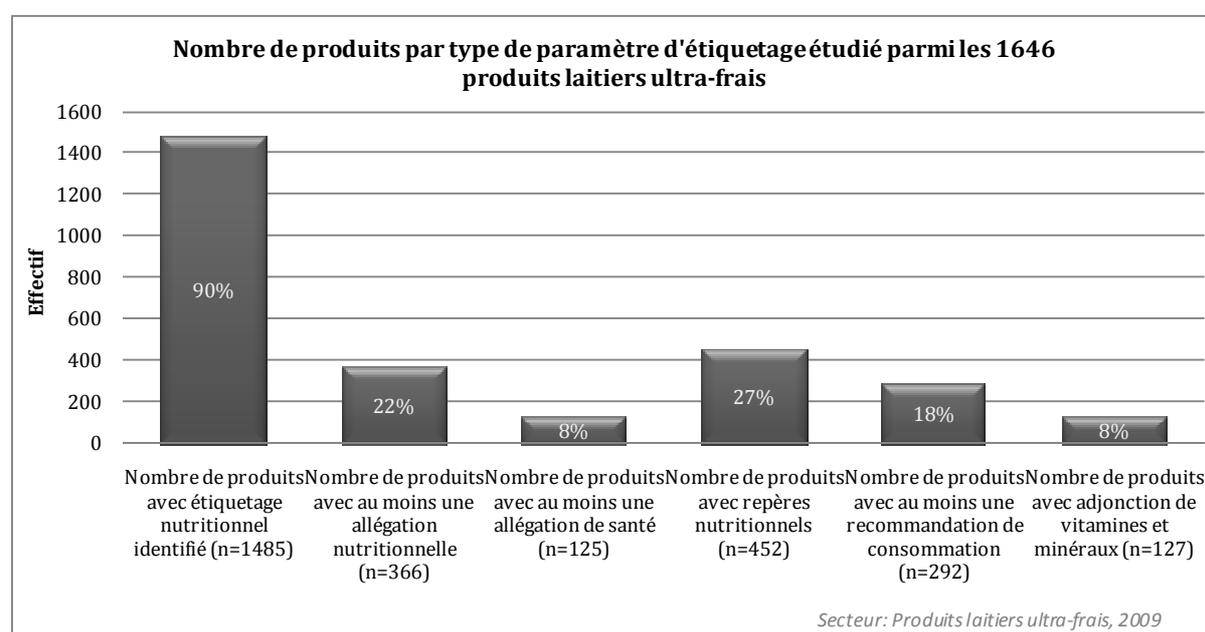


Figure 5 : Paramètres d'étiquetage suivis pour les produits laitiers ultra-frais

⁶ Rectificatif au 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.

2.2 Types d'étiquetage nutritionnel

Sur les 1646 produits étudiés, le groupe d'étiquetage n'a pu être déterminé pour 13 produits (NC). D'après les définitions de la Directive (CE) 90/496⁷, les produits laitiers ultra-frais présentent principalement un étiquetage nutritionnel (Figure 6):

- de groupe 1 (34%) ;
- de groupe 2 (20%) ;
- de groupe 2+ (28%).

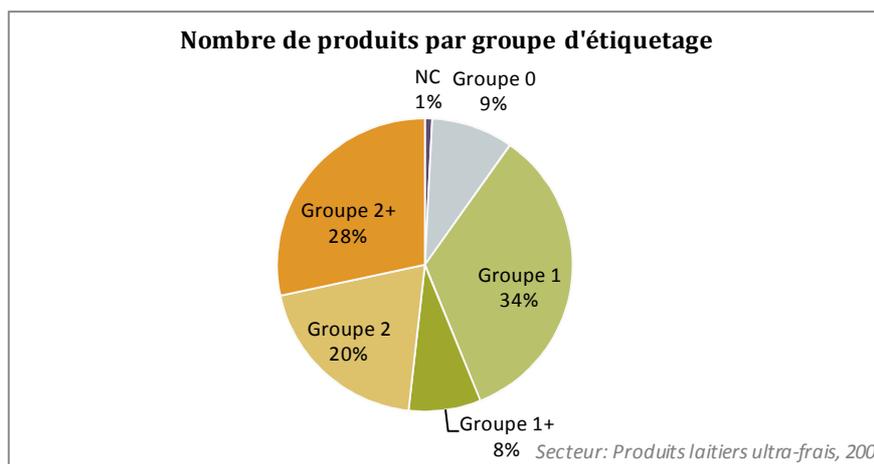


Figure 6 : Les types d'étiquetage nutritionnel au sein des produits laitiers ultra-frais.

91% des produits laitiers ultra-frais possèdent un étiquetage nutritionnel.

Les produits laitiers présentant un étiquetage nutritionnel (Figure 7) de groupes 2 ou 2+ sont principalement des yaourts (« yaourts nature et yaourts 0% (nature aromatisés ou aux fruits)», « yaourts sucrés et ou aromatisés » et « yaourts aux fruits »).

En revanche, les desserts et les fromages frais ont un étiquetage nutritionnel moins détaillé, voire aucun.

Les différences de type d'étiquetage nutritionnel entre familles de produits laitiers ultra-frais sont significatives (Figure 7).

⁷ Directive du Conseil (24/09/1990) révisée, relative à l'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires (90/496/CEE)

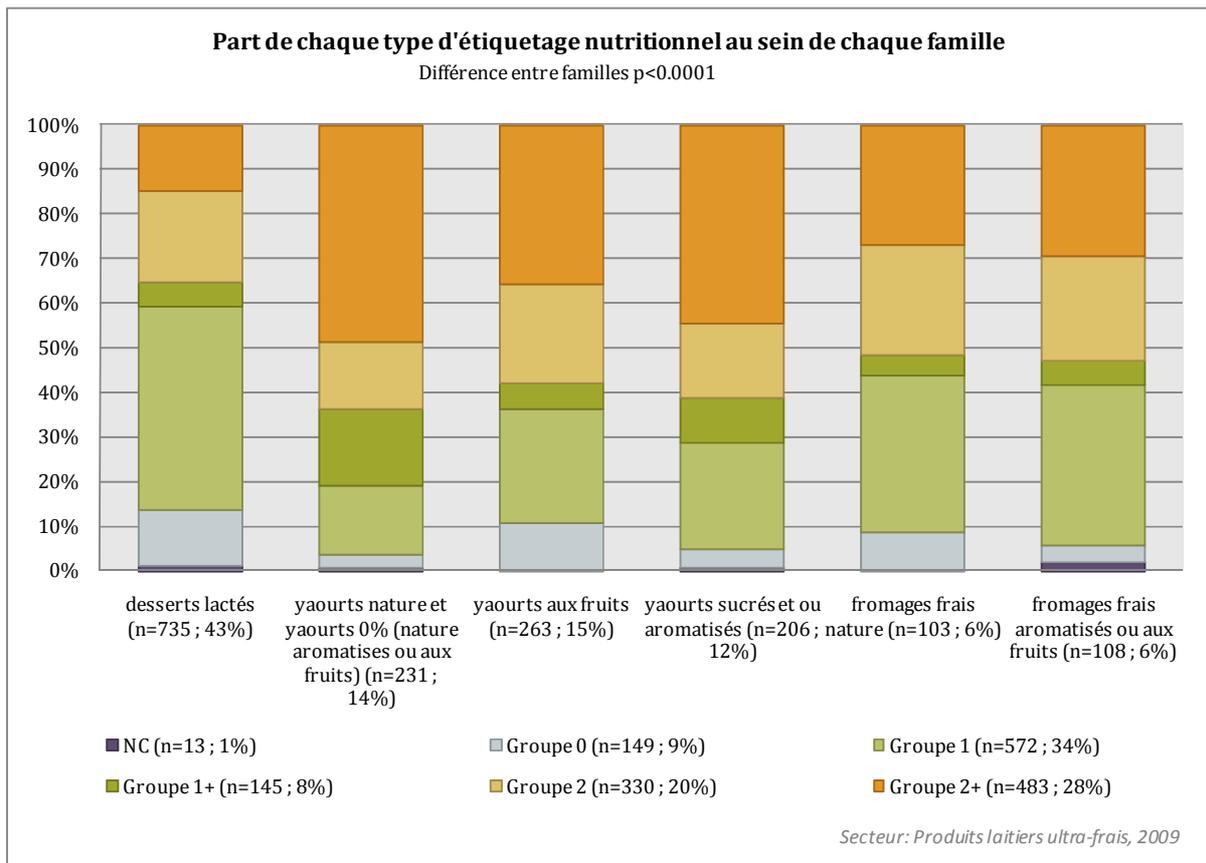


Figure 7: Répartition du type d'étiquetage nutritionnel en fonction des familles de produits laitiers ultra-frais.

Cette différence en termes de type d'étiquetage nutritionnel au sein des familles de produits se retrouve au niveau des segments de marché. En effet, les produits laitiers présentant un étiquetage nutritionnel (Figure 8) :

- de groupes 2 ou 2+ sont principalement des produits de marques nationales ou de marques de distributeurs. ;
- de groupes 1 ou 1+ et de groupe 0 sont davantage des produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount.

Les différences entre segments de marché n'ont pas été testées car les différences entre familles sont très significatives et auraient pu biaiser les résultats ainsi obtenus.

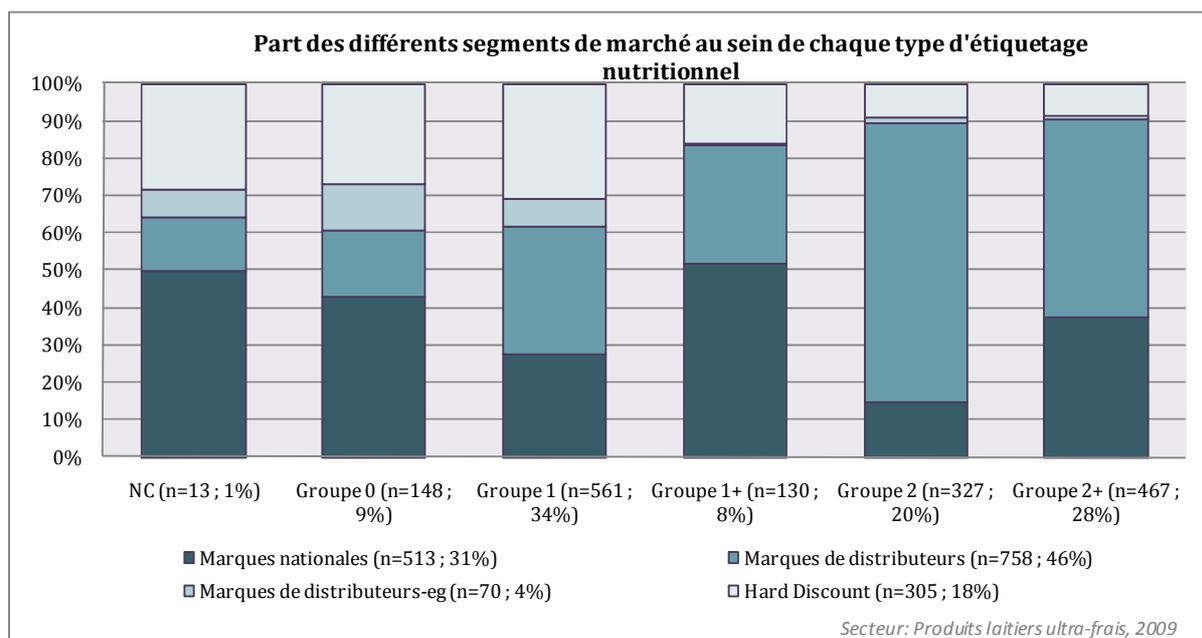


Figure 8: Répartition des différents segments de marché en fonction du type d'étiquetage nutritionnel

La répartition des types d'étiquetage nutritionnel par famille et segments de marché est présentée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Répartition des types d'étiquetage nutritionnel par segments de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.

Familles	Groupe d'étiquetage Nutritionnel	Marques nationales	Marques de distributeurs	Marques de distributeurs _eg	Hard Discount	Total
Desserts lactés ***	Groupe 0	34	17	12	29	92
	Groupe 1/1+	141	129	15	91	376
	Groupe 2/2+	29	201	4	25	259
Yaourts nature et yaourts 0% nature aromatisés ou aux fruits NT	Groupe 0	2	2	2	0	6
	Groupe 1/1+	18	34	5	19	76
	Groupe 2/2+	64	73	1	9	147
Yaourts aux fruits ***	Groupe 0	21	5	0	2	28
	Groupe 1/1+	38	22	4	19	83
	Groupe 2/2+	58	80	2	12	152
Yaourts sucrés et ou aromatisés NT	Groupe 0	3	1	1	4	9
	Groupe 1/1+	13	24	8	25	70
	Groupe 2/2+	51	59	0	16	126
Fromages frais nature NT	Groupe 0	4	1	3	1	9
	Groupe 1/1+	4	12	8	17	41
	Groupe 2/2+	7	41	1	4	53
Fromages frais aromatisés ou aux fruits NT	Groupe 0	0	0	1	3	4
	Groupe 1/1+	8	15	2	20	45
	Groupe 2/2+	12	40	0	5	57

** Différence entre segments testée sans les produits MDD _eg (effectif trop faible) $0.001 < p < 0.05$

*** Différence entre segments testée sans les produits MDD _eg (effectif trop faible) $p < 0.0001$

NT : Différence entre segments non testée à cause d'un effectif trop faible

Les différences significatives entre segments de marché sont observées pour les desserts et les yaourts aux fruits. Pour les autres familles de produits, la différence entre segment de marché n'a pas pu être testée à cause d'effectifs trop faibles au sein de chaque segment de marché.

Au sein des desserts, l'étiquetage nutritionnel de groupes 2 et 2+ est privilégié par les marques de distributeurs (n=201 vs n=29 et 25 pour respectivement les marques nationales et le hard-discount) alors que les marques nationales (n=141) et le hard-discount (n=91) privilégient l'étiquetage nutritionnel de groupes 1 et 1+. Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme privilégient eux, l'étiquetage de groupe 1 et 1+ voire aucun étiquetage nutritionnel.

Pour les yaourts aux fruits, l'étiquetage de groupe 2/2+ est privilégié par les marques de distributeurs (n=73) et les marques nationales (n=64). Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount présentent davantage un étiquetage nutritionnel de groupes 1/1+.

Le type d'étiquetage nutritionnel varie en fonction des familles de produits : plus détaillé pour les trois familles de yaourts, moins détaillé pour les desserts et les fromages frais. De plus, l'étiquetage nutritionnel de groupe 2/2+ (48% des produits) est privilégié par les produits de marques de distributeurs puis de marques nationales. Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount privilégient eux, l'étiquetage nutritionnel de groupe 1/1+.

2.3 Allégations nutritionnelles

Dans ce rapport, ont été considérées comme allégations nutritionnelles toutes les allégations identiques aux libellés présentés dans l'annexe du Règlement (CE) No 1924/2006.

Sur les 1646 produits laitiers ultra-frais étudiés, 366 (soit 22%) présentent au moins une allégation nutritionnelle (Figure 9). Les produits avec au moins une allégation nutritionnelle (22%) sont principalement des marques de distributeurs (n=191) et des marques nationales (n=136) et seuls 33 produits de hard discount et 6 produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme présentent au moins une allégation nutritionnelle.

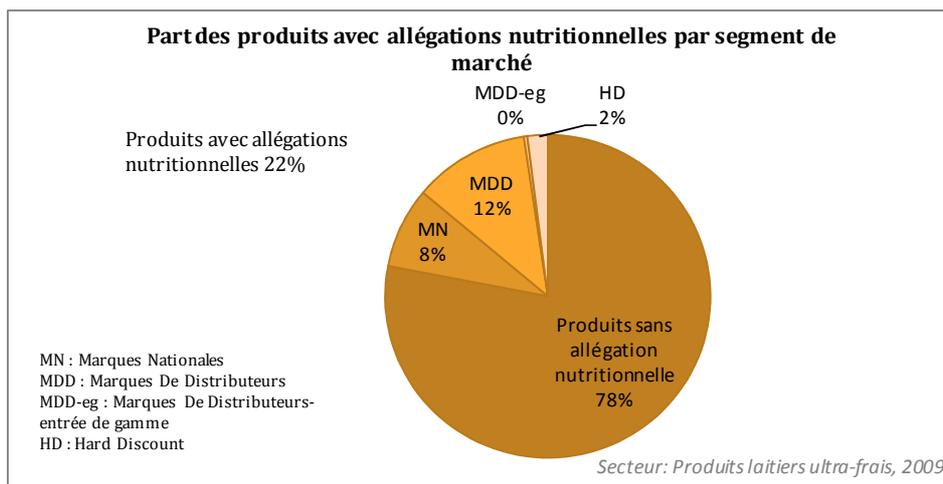


Figure 9: Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec allégations nutritionnelles

La fréquence des produits avec allégations nutritionnelles varie significativement entre les familles (Figure 10), avec une présence d'allégation nutritionnelle plus importante pour :

- les yaourts nature et yaourts 0% (nature aromatisés ou aux fruits) (n=151, 65%) ;
- puis les yaourts aux fruits (n=55, 21%), les yaourts sucrés et ou aromatisés (n=53, 26%) et les desserts lactés (n=50, 7%) ;
- et enfin aromatisés ou aux fruits (n=27, 26%) et les fromages frais nature (n=26, 24%).

Au sein des 3 familles de yaourts, des différences significatives entre segments de marché sont également observées, avec une présence d'allégation nutritionnelle plus importante pour les marques de distributeurs et les marques nationales (Figure 10).

Les allégations nutritionnelles les plus citées sur les produits laitiers ultra frais sont listées dans la tableau 3. Elles portent principalement sur :

- les teneurs en matières grasses ;
- le calcium et la vitamine D;
- les teneurs en sucres.

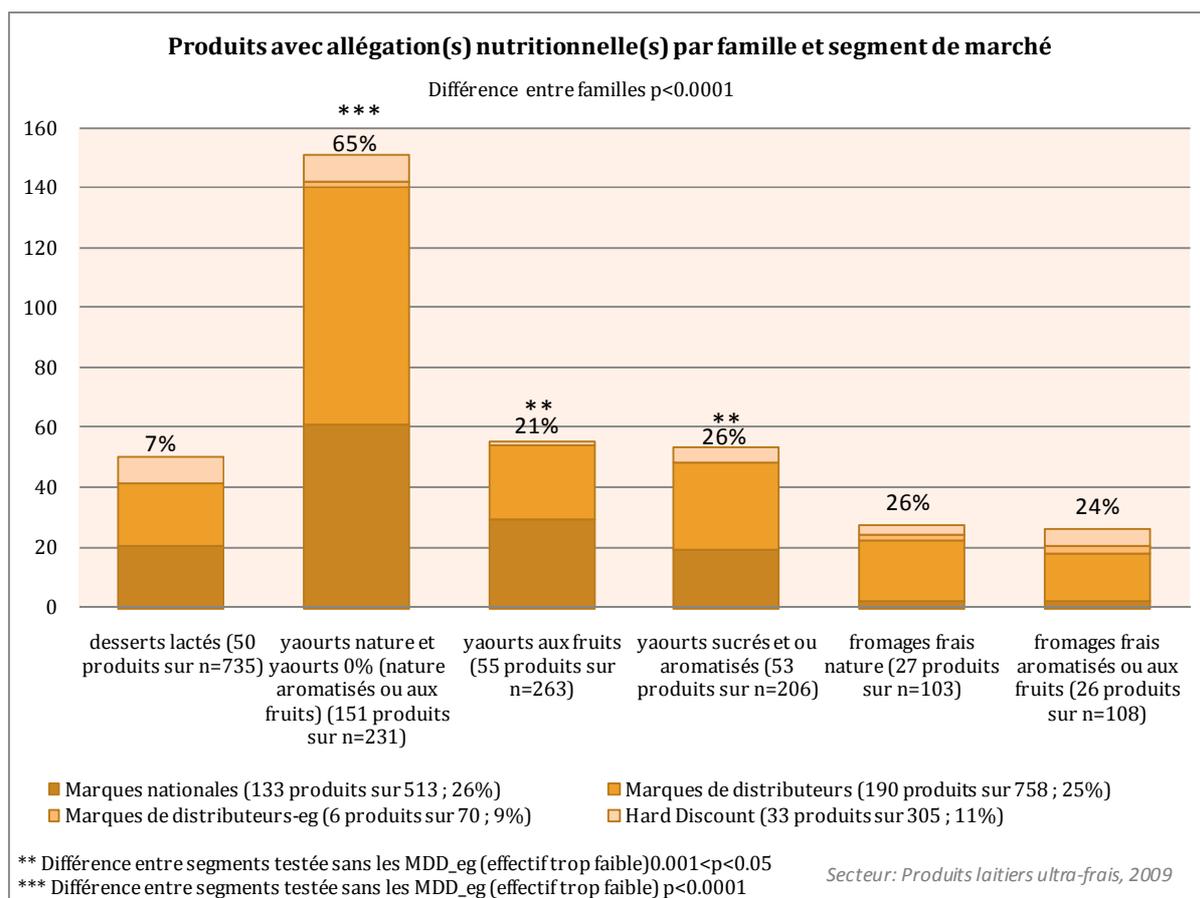


Figure 10: Répartition des produits avec allégations nutritionnelles par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.

Tableau 3: Liste des allégations nutritionnelles les plus citées sur les produits laitiers ultra-frais.

Nombre de produits	Allégations nutritionnelles
142	0% de matières grasses
119	Source de calcium
64	0% de sucres ajoutés
30	Enrichi en vitamine D
19	Source naturelle de calcium
12	Source de fibres
12	Allégé en sucres
11	Source de vitamine D
9	Source de protéines
8	Pauvre en graisses saturées
8	Source naturelle de protéines
8	Source de vitamine E
7	Sans matières grasses
7	Contient du bifidus
7	0,9% de matières grasses
6	Source naturelle de vitamines et minéraux
5	Sans sucres ajoutés
4	A teneur garantie en calcium
4	Faible teneur en matières grasses
4	Riche en calcium

22% des produits laitiers ultra-frais étudiés présentent au moins une allégation nutritionnelle, avec une fréquence plus importante (65%) au sein des yaourts nature et yaourts 0% (nature, aromatisés ou aux fruits).

De plus, il semble que les produits avec allégations nutritionnelles soient privilégiés par les marques de distributeurs puis par les marques nationales. Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount avec allégations nutritionnelles sont eux peu nombreux.

2.4 Allégations de santé

Sur les 1646 produits laitiers ultra-frais étudiés, seuls 119 (soit 7%) présentent au moins une allégation de santé (Figure 11). Les produits avec au moins une allégation de santé sont principalement des marques nationales (n=74) et des marques de distributeurs (n=41). Aucun des produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount étudiés ne présente d'allégation de santé.

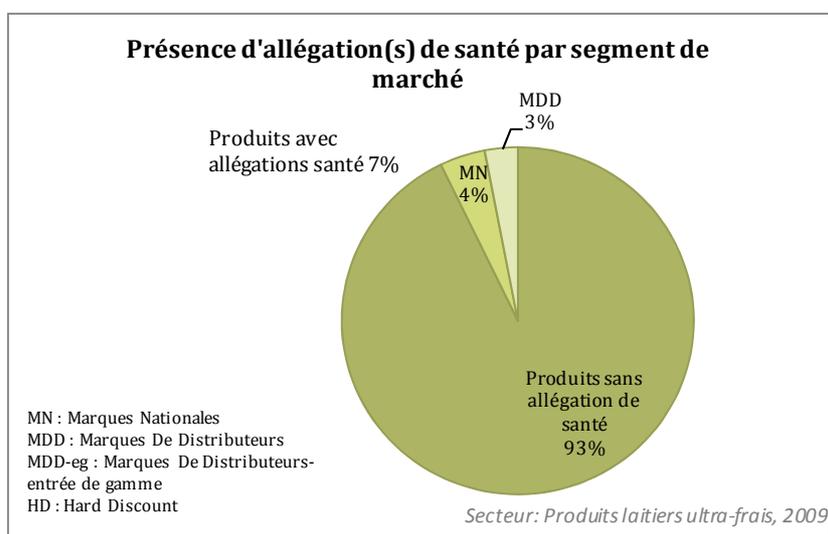


Figure 11 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec allégations de santé

La fréquence des produits avec des allégations de santé varie significativement entre les familles (Figure 12), avec une présence d'allégation de santé plus importante pour :

- les yaourts nature et 0% (n=37, 16%) et les yaourts aux fruits (n=151, 15%);
- puis les yaourts sucrés et ou aromatisés (n=26, 13%) ;
- et enfin les fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=279, 7%), les desserts lactés (n=9, 1%) et les fromages frais nature (n=2, 2%).

Les différences entre segments de marché au sein de chaque famille n'ont pas pu être testées à cause d'effectifs trop faibles (Figure 12).

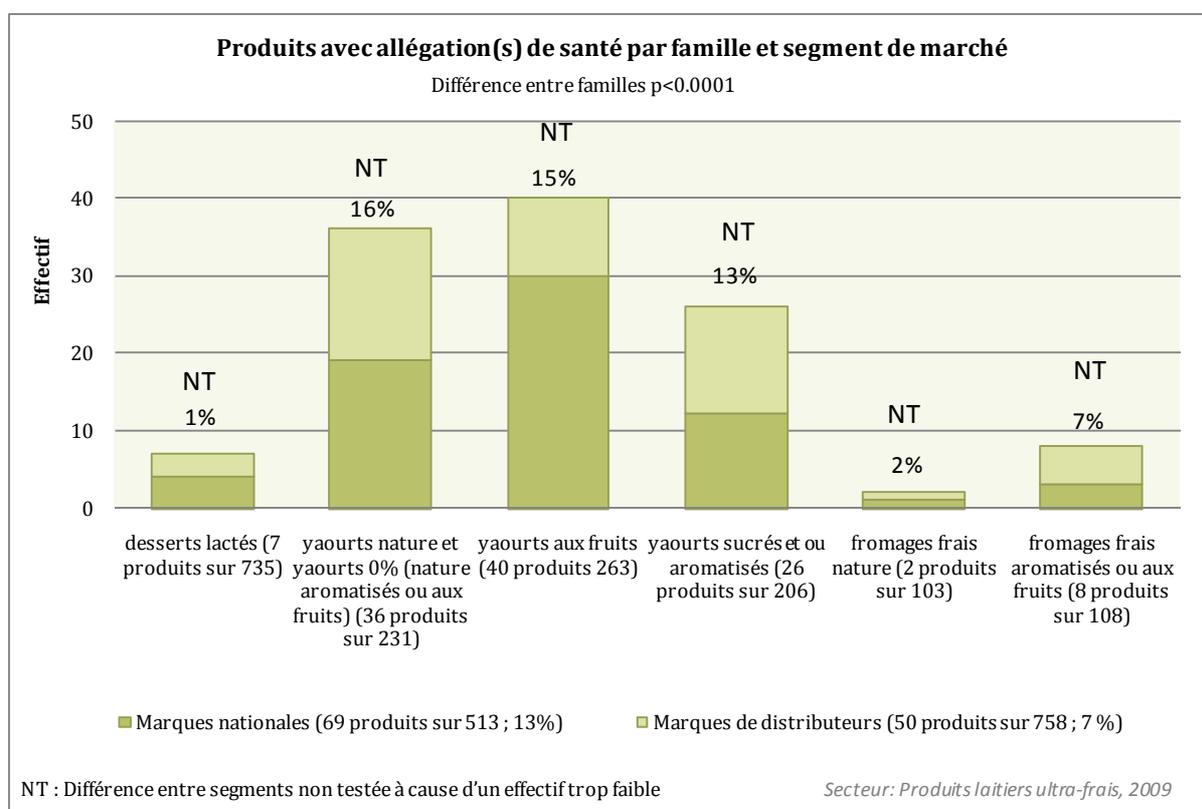


Figure 12: Répartition des produits avec des allégations de santé par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.

Les allégations de santé les plus citées sur les produits laitiers ultra frais sont listées dans la tableau 4. Elles portent principalement sur :

- le transit et la digestion et la flore intestinale ;
- le développement osseux ;
- les défenses naturelles ;
- le cholestérol.

Tableau 4: Liste des allégations de santé les plus citées sur les produits laitiers ultra-frais

Nombre de produits	Allégation de santé
23	Aide à réguler le transit dès 15 jours
14	Très digeste
9	Agit au cœur de la flore intestinale
6	+ vitamine D, calcium mieux fixé !
4	Le calcium intervient dans le développement du tissu osseux
4	Renforcez votre flore intestinale
3	Le calcium intervient dans le maintien de votre capital osseux
3	Participe à renforcer les défenses naturelles de l'organisme dans le cadre d'une consommation quotidienne
3	Consommé quotidiennement dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée et d'un mode de vie sain, aide à réguler le transit lent dès 15 jours
3	Aide à renforcer les défenses naturelles
3	Réduit le mauvais cholestérol de 10%
3	Le lactobacillus casei et le lactobacillus rhamnosus aident à renforcer les défenses naturelles
3	Source de vitamine E, qui contribue à la protection des membranes cellulaires

7% des produits laitiers ultra-frais étudiés présentent au moins une allégation de santé, avec une fréquence plus importante pour les trois familles de yaourts (13-16%) par rapport aux fromages frais (2-7%) et aux desserts (1%). Il semble que les produits avec des allégations de santé soient davantage privilégiés par les marques nationales puis par les marques de distributeurs.

2.5 Repères nutritionnels

Sur les 1646 produits laitiers ultra-frais étudiés, 452 (soit 27%) présentent un repère nutritionnel (Figure 13). Les produits avec un repère nutritionnel sont principalement des marques de distributeurs (n=344), puis des marques nationales (n=67), des hard-discount (n=34) et des marques de distributeurs d'entrée de gamme (n=7).

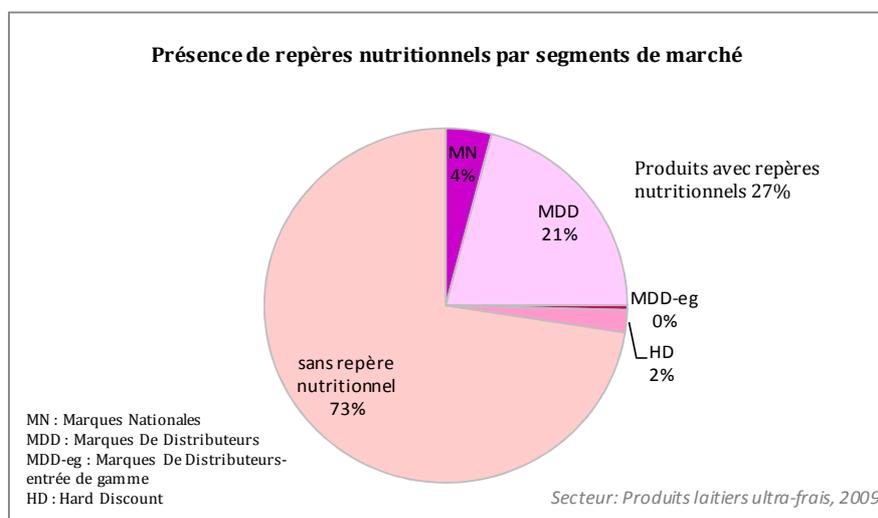


Figure 13 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec repères nutritionnels

La fréquence des produits avec des repères nutritionnels varie significativement entre les familles (Figure 14), avec une présence plus importante pour :

- les fromages frais nature (n=42, 41%) ;
- les yaourts nature et 0% (n=90, 39%) ;
- les yaourts sucrés et ou aromatisés (n=64, 31%) ;
- les yaourts aux fruits (n=80, 30%) et les fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=32, 30%) ;
- et enfin les desserts lactés (n=144, 20%).

Au sein de chacune des familles, des différences significatives entre segments de marché sont également observées, avec une présence de repères nutritionnels plus importante pour les produits de marques de distributeurs. Cependant, il faut noter que les types de repères nutritionnels diffèrent selon les segments de marché, les marques nationale privilégiant les repères nutritionnels journaliers, les marques de distributeurs privilégiant eux, les repères nutritionnels de type cadrans, curseurs et nutripass.

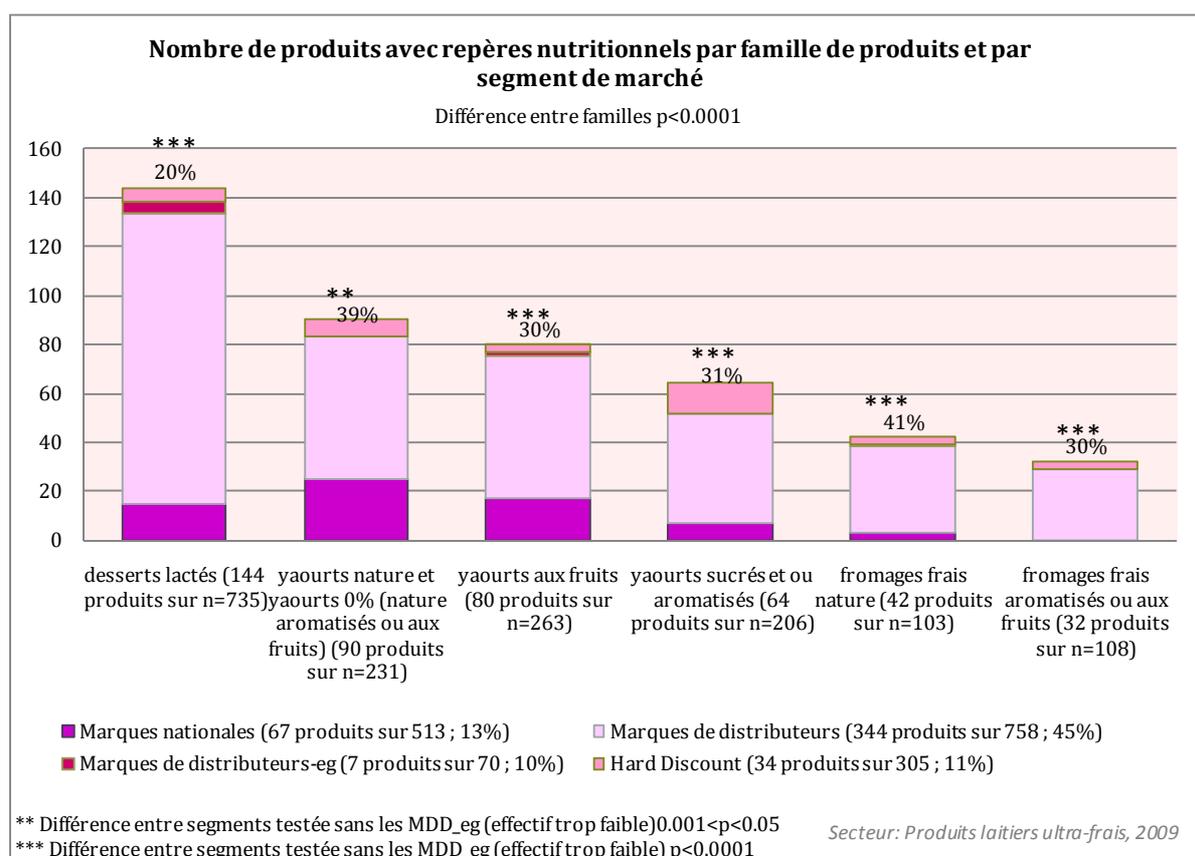


Figure 14 : Répartition des repères nutritionnels par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.

Les nutriments les plus fréquemment cités dans les repères nutritionnels des produits laitiers ultra-frais sont : la valeur énergétique; les lipides et les glucides simples (Figure 15).

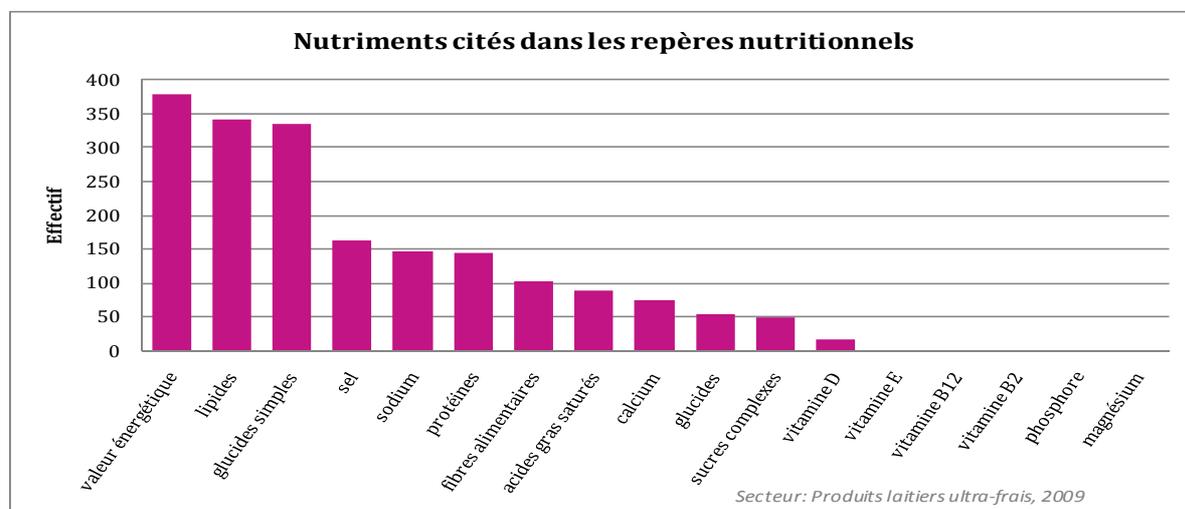


Figure 15: Nutriments les plus cités dans les repères nutritionnels des produits laitiers ultra-frais.

27% des produits laitiers ultra-frais étudiés présentent des repères nutritionnels, avec une fréquence plus importante au sein des fromages frais (30-41%) et des yaourts (30-39%) par rapport aux desserts lactés (20%).

Il semble également que les produits avec des repères nutritionnels soient privilégiés par les marques de distributeurs.

2.6 Recommandations de consommation

Sur les 1646 produits laitiers ultra-frais étudiés, 292 (soit 18%) présentent une recommandation de consommation (par exemple : « Les produits laitiers sont essentiels à notre équilibre alimentaire : les nutritionnistes recommandent d'en consommer au moins 3 par jour. Par exemple : un bol de lait le matin, une portion de fromage le midi et un yaourt le soir. » ou « Pour un meilleur équilibre, pensez à alterner entre le lait, les fromages, les yaourts, nature ou aux fruits ») (Figure 16), avec principalement des produits de marques de distributeurs (n=268), puis de marques nationales (n=24). Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard-discount étudiés ne présentent pas de recommandation de consommation.

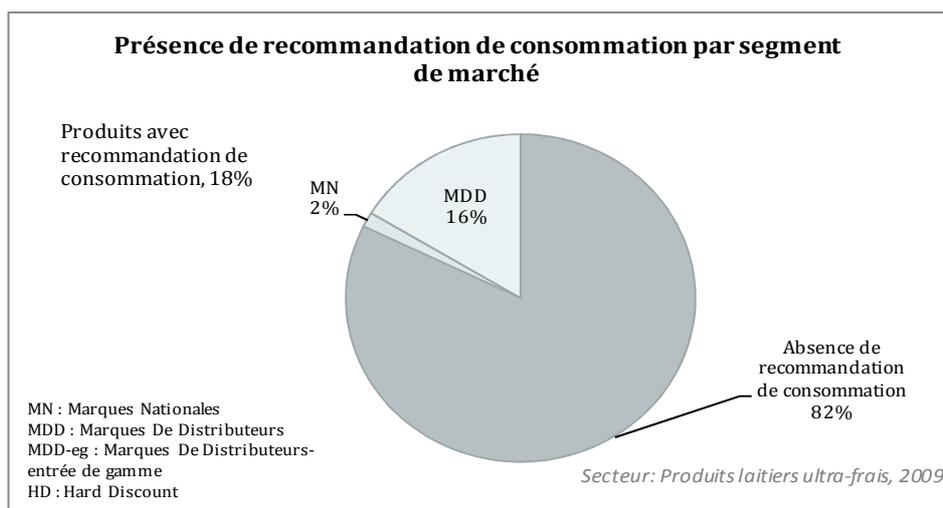


Figure 16 : Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec recommandation de consommation

La fréquence des produits avec des recommandations de consommation varie significativement entre les familles (Figure 17), avec une présence plus importante pour :

- les yaourts nature et 0% (n=57, 25%) ;
- les fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=20, 18%) ;
- les desserts lactés (n=126, 17%) ;
- et enfin les yaourts aux fruits (n=41, 16%), les yaourts sucrés et ou aromatisés (n=33, 16%) et les fromages frais nature (n=15, 15%).

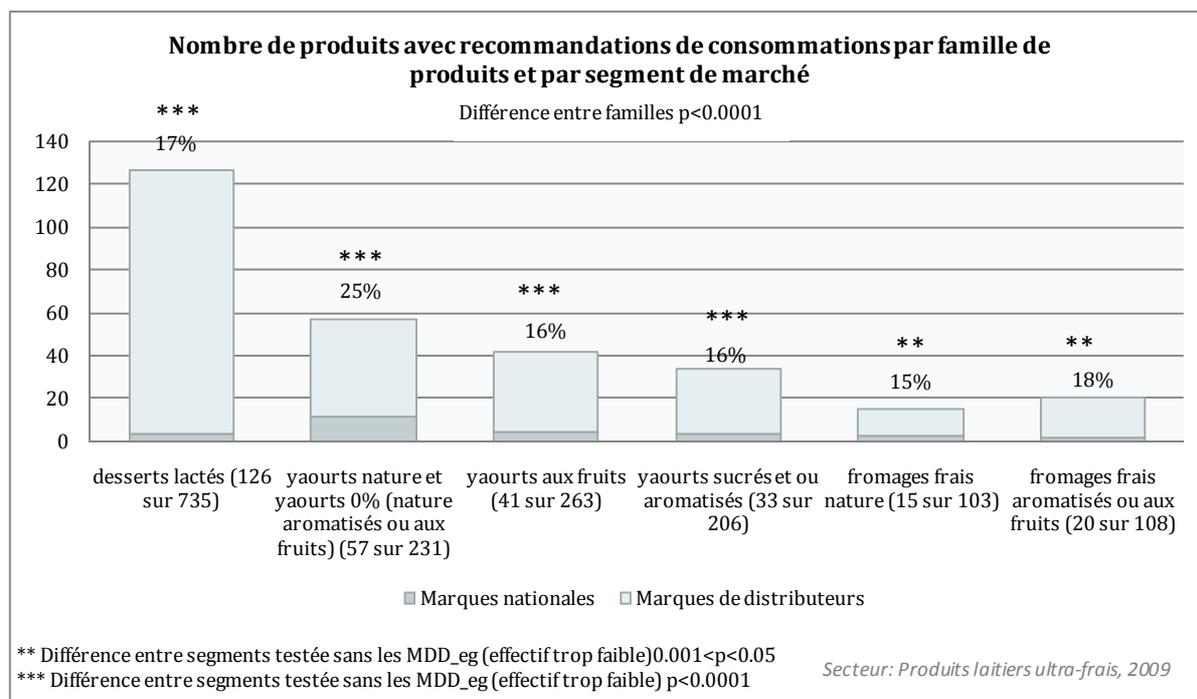


Figure 17 : Répartition des recommandations de consommation par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais

Au sein de chacune des familles, des différences significatives entre segments de marché sont également observées, avec une présence de recommandation de consommation plus importante pour les produits de marques de distributeurs.

18% des produits laitiers ultra-frais étudiés présentent des recommandations de consommation, avec une fréquence plus importante au sein des yaourts nature et 0% (25%) par rapport aux autres familles (15-18%).
Il semble également que les recommandations de consommation soient privilégiées par les produits de marques de distributeurs.

2.7 Les adjonctions de vitamines et minéraux

Sur les 1646 produits laitiers ultra-frais étudiés, seuls 127 (soit 8%) sont concernés par des adjonctions de vitamines et minéraux (Figure 18), avec principalement des produits de marques nationales (n=66), puis de marques de distributeurs (n=51). Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme étudiés ne présentent pas d'adjonction de vitamines et minéraux et seuls 10 produits de hard discount présentent des adjonctions de vitamines et minéraux.

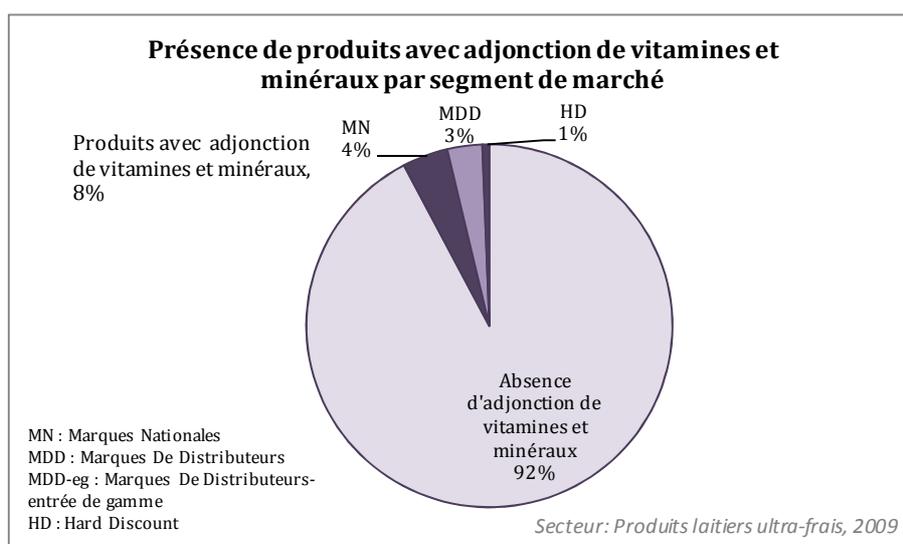


Figure 18: Fréquence des produits laitiers ultra-frais avec adjonction de vitamines et minéraux.

La fréquence des produits avec adjonctions de vitamines et minéraux varie significativement entre les familles (Figure 19), avec une présence plus importante pour :

- les fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=29, 27%);
- les yaourts aux fruits (n=38, 14%) ;
- les yaourts nature et 0% (n=31, 13%),

Au sein de chacune des familles, des différences significatives entre segments de marché sont également observées, avec une présence de produits avec adjonction de vitamines et minéraux plus importante pour les produits de marques nationales.

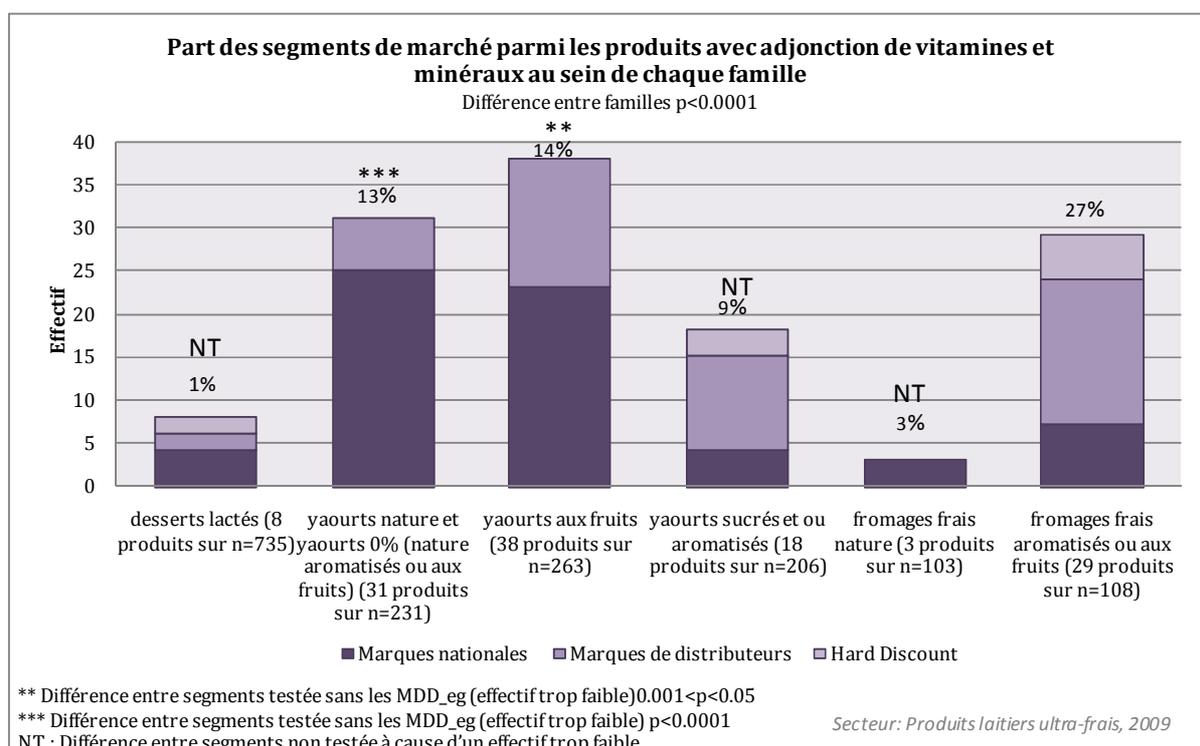


Figure 19: Répartition des produits avec adjonction de vitamines et minéraux par segment de marché au sein des familles de produits laitiers ultra-frais.

8% des produits laitiers ultra-frais étudiés présentent une adjonction de vitamines et minéraux, avec une fréquence plus importante au sein des fromages frais aromatisés ou aux fruits (27%).

Il semble également que les produits avec adjonction de vitamines et minéraux soient privilégiés par les produits de marques nationales pour les yaourts nature et 0% (nature aromatisés ou aux fruits) et les yaourts aux fruits et par les marques de distributeurs pour les yaourts sucrés et ou aromatisés et les fromages frais aromatisés ou aux fruits.

2.8 Les tailles de portions

513 des produits étudiés ont une taille de portion indiquée. La majorité des yaourts a une quantité recommandée de 125g. Pour les desserts et les fromages frais, la quantité recommandée la plus fréquente est de 100g (Tableau5).

Tableau 5: Répartition des tailles de portions indiquées pour les produits laitiers ultra-frais.

Nombre de produits	Quantité indiquée (g)	Type de produits considérés
237	125	Yaourts principalement (87%), desserts et fromages frais
109	100	Desserts, fromages frais, yaourts
23	150	Yaourts (83%), desserts
23	90	Desserts (70%), fromages frais, yaourts
19	180	Yaourts
19	60	Desserts, fromages frais
15	120	Desserts, fromages frais
12	200	Laits
11	250	Laits, yaourts, fromages frais
10	80	Desserts, fromages frais
6	115	Yaourts, desserts
5	85	Desserts
3	50	Fromages frais, desserts
3	70	Desserts
2	110	Yaourt, fromage frais
2	30	laits en poudre
2	65	Dessert, yaourt
2	96	Yaourts (à boire)
1	130	Dessert
1	145	Yaourt
1	185	Yaourt
1	20	Dessert
1	300	Yaourt (à boire)
1	4	Lait écrémé en poudre
1	59	Dessert
1	82	Dessert
1	93	Yaourt (à boire)
1	95	Dessert

3. VARIABILITÉ DES VALEURS NUTRITIONNELLES ÉTIQUETÉES

L'objectif de cette partie est de présenter de manière détaillée la variabilité nutritionnelle par nutriment pour une famille de produit. Ceci afin de dresser 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 voir dans le temps, comment ces éventuelles évolutions peuvent impacter sur la structuration de l'offre.

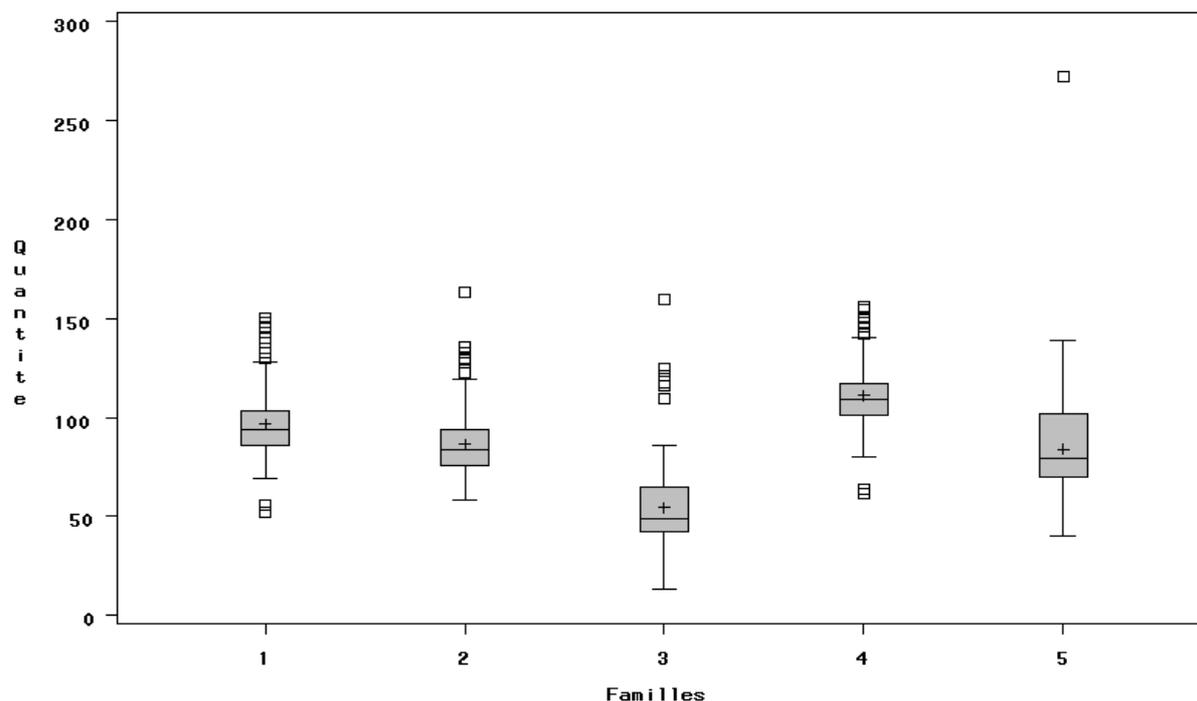
Il existe une différence significative entre les familles pour les teneurs de tous les constituants étudiés : valeur énergétique, glucides, sucres, lipides, acides gras saturés, protéines, fibres, sodium et calcium.

Les desserts lactés sont des produits très hétérogènes en termes de composition nutritionnelle, ils n'ont donc pas été étudiés dans cette partie. L'analyse des compositions nutritionnelles des desserts lactés nécessiterait un travail préalable avec le secteur afin de répartir les produits dans des familles homogènes.

3.1 Variabilité au sein de chaque famille

La Figure 20 présente des valeurs énergétiques différentes entre familles de produits avec une variabilité relativement homogène au sein des différentes familles étudiées. A l'exception des yaourts nature ou 0% qui ont des valeurs énergétiques plus faibles, les valeurs énergétiques des autres familles oscillent entre 50 et 150 kcal/100g.

Variabilité nutritionnelle par famille
constituant=valeur énergétique kcal



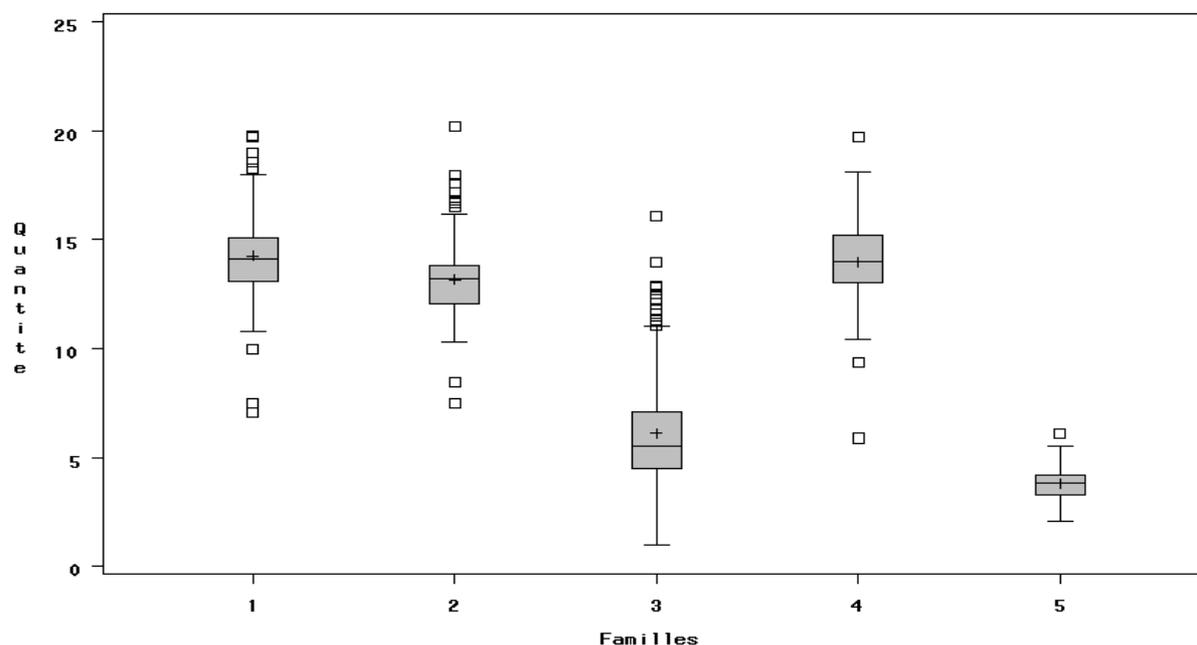
Familles:
1= Yaourts aux fruits (n=263); 2= Yaourts sucrés ou aromatisés (n=206); 3= Yaourts nature ou 0% (n=231);
4= Fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=106); 5= Fromages frais nature (n=103)

Figure 20 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100g) au sein des produits laitiers ultra-frais.

Les figures 21 et 22 présentent les teneurs en glucides et en sucres différentes entre les familles de produits. La plus faible variabilité est observée pour les fromages frais nature. La variabilité au sein des yaourts nature ou 0%, des yaourts aux fruits et des yaourts sucrés ou aromatisés peut s'expliquer par des différences de parfums (fruits ou arômes) nécessitant plus ou moins de sucres ajoutés.

Les teneurs moyennes en glucides et en sucres sont équivalentes pour les yaourts aux fruits, les yaourts sucrés et ou aromatisés et les fromages frais aromatisés ou aux fruits. Celles des yaourts nature ou 0% et des fromages frais nature sont également équivalentes mais à un niveau plus faible.

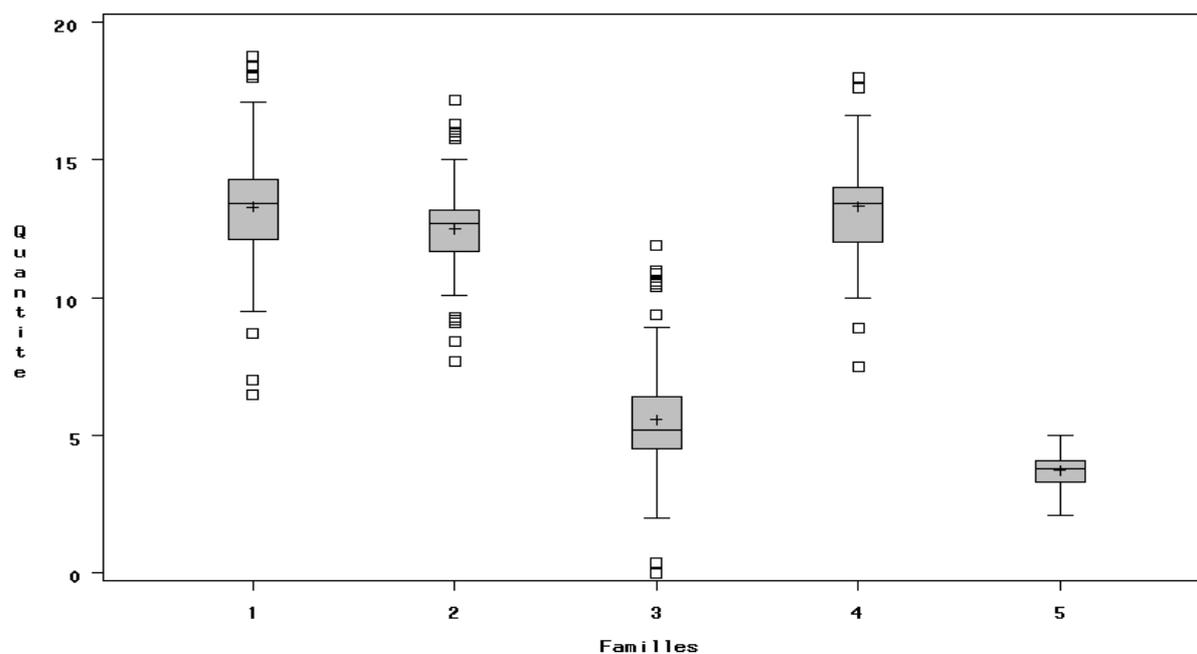
Variabilite nutritionnelle par famille
constituant=glucides



Familles:
1= Yaourts aux fruits (n=263); 2= Yaourts sucrés ou aromatisés (n=206); 3=Yaourts nature ou 0% (n= 231);
4= Fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=108); 5= Fromages frais nature (n= 103)

Figure 21 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.

Variabilite nutritionnelle par famille
constituant=sucres



Familles:
1= Yaourts aux fruits (n=263); 2= Yaourts sucrés ou aromatisés (n=206); 3=Yaourts nature ou 0% (n= 231);
4= Fromages frais aromatisés ou aux fruits (n=108); 5= Fromages frais nature (n= 103)

Figure 22 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.

Les figures 23 et 24 présentent des teneurs en lipides et en acides gras saturés différentes entre les familles de produits. Cependant, les teneurs moyennes en lipides et acides gras saturés, selon les familles de produits sont relativement proches. La variabilité des teneurs en lipides des yaourts nature ou 0% pourrait être moindre s'ils étaient distingués en yaourts nature d'une part et en yaourts 0% d'autre part.

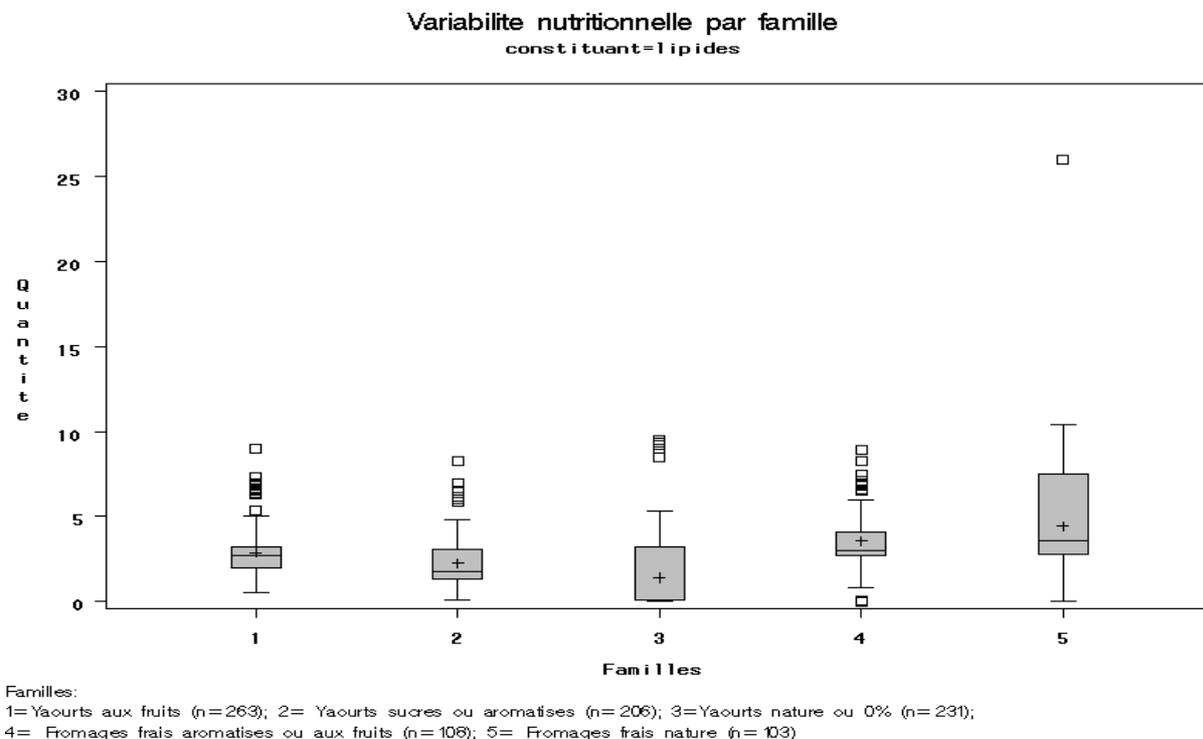


Figure 23 : Variabilité des teneurs en lipides (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.

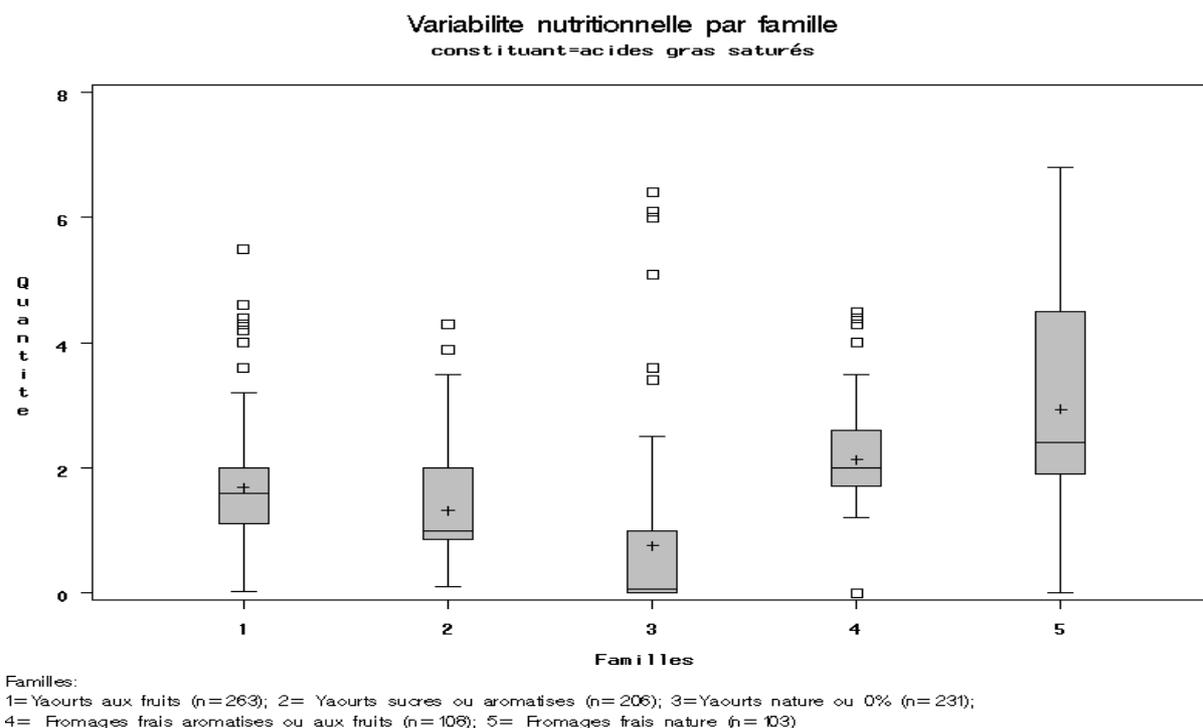


Figure 24 : Variabilité des teneurs en acides gras saturés (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais.

La figure 25 présente une variabilité des teneurs en protéines. Les teneurs moyennes en protéines semblent équivalentes entre les yaourts aux fruits et les yaourts sucrés ou aromatisés. Les teneurs en protéines des yaourts nature et 0%, des fromages frais aromatisés ou aux fruits et des fromages frais nature sont plus élevées, ceci peut en partie s'expliquer par :

- la présence peut être plus importante de produits contenant de la crème et ou du fromage blanc (à l'exception des yaourts 0% au sein de la famille des yaourts nature et 0% qui eux ne contiennent que du lait écrémé) ;
- le procédé de fabrication des fromages frais (nature ou non) qui concentre les protéines de lait.

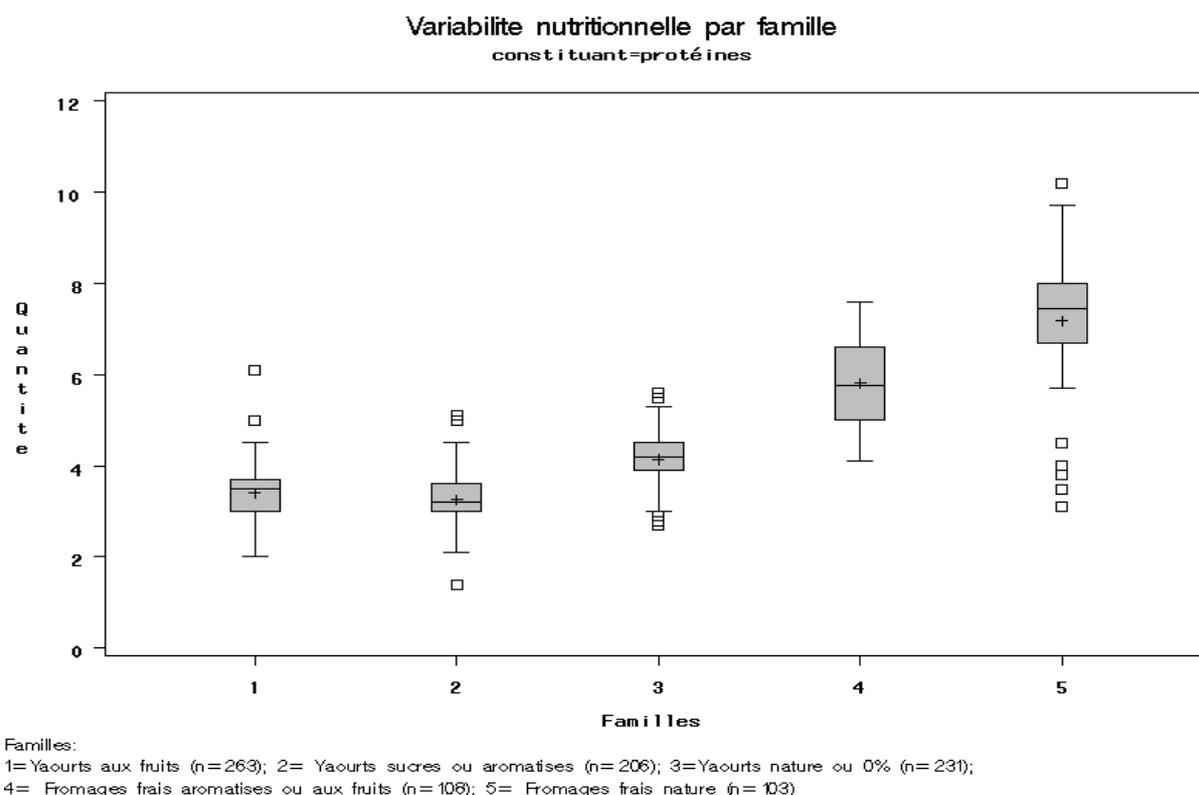


Figure 25 : Variabilité des teneurs en protéines (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais

La figure 26 montre des teneurs en fibres différentes entre les familles de produits avec une variabilité relativement importante pour l'ensemble des familles à l'exception des fromages frais nature. Les teneurs extrêmes en fibres, observées dans les familles des yaourts sucrés ou aromatisés et des fromages frais nature correspondent à produits contenant dans leur liste d'ingrédients, des fibres alimentaires, de l'inuline ou un nombre important d'épaississants.

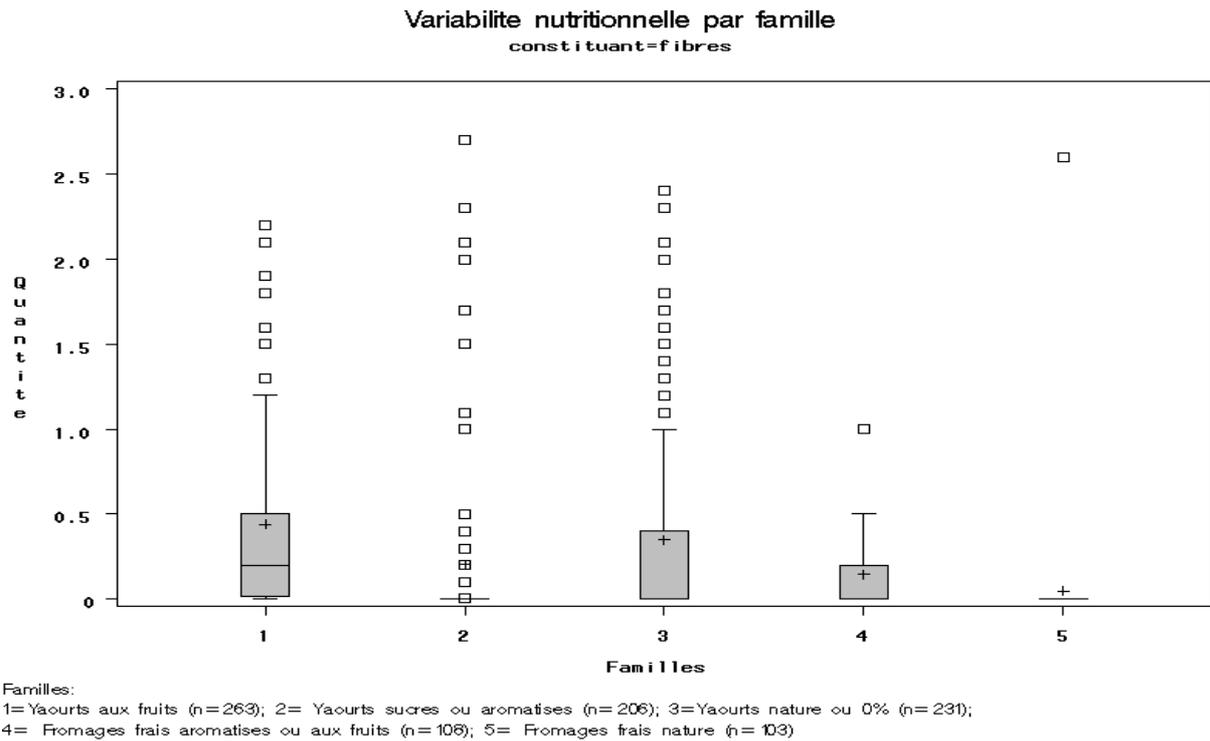


Figure 26 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100) au sein des produits laitiers ultra-frais

La figure 27 montre des teneurs en calcium équivalentes entre les familles de produits. Les teneurs extrêmes observées pour les yaourts nature ou 0% (nature, aux fruits ou aromatisés) et pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits sont des produits enrichis en calcium.

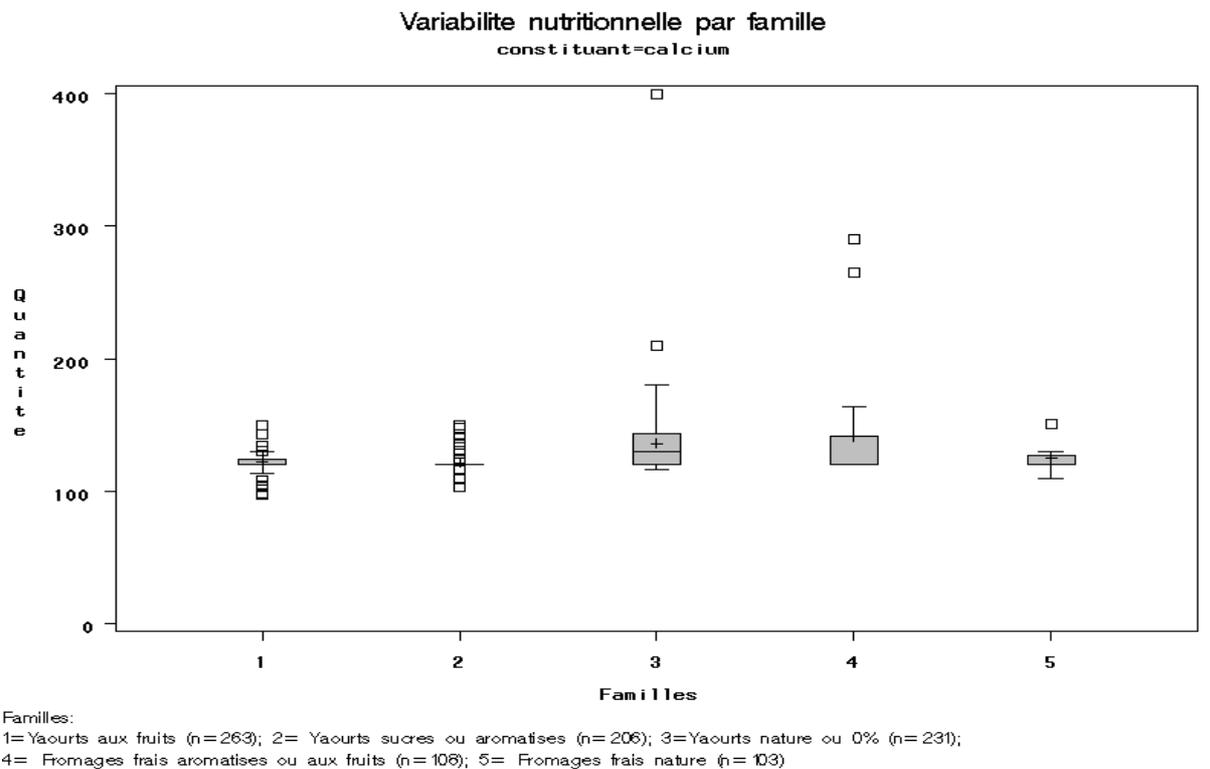


Figure 27 : Variabilité des teneurs en calcium (mg/100) au sein des produits laitiers ultra-frais

La variabilité des teneurs en nutriments au sein de certaines familles homogènes, permet d'envisager d'éventuelles améliorations de compositions nutritionnelles sur le secteur des produits laitiers ultra-frais. Pour les yaourts nature ou 0%, des études supplémentaires sont nécessaires afin d'affiner la répartition des produits en familles. Cet affinement de la nomenclature devra prendre en compte les aspects technologiques et sensoriels fournis par le secteur.

3.2 Variabilité par segment au sein de chaque famille

Pour chacune des familles et chacun des constituants, les différences entre segments de marché ont été étudiées. Un premier test a permis d'identifier les nutriments pour lesquels il y avait au moins un segment de marché qui se différenciait des autres. Puis des comparaisons multiples ont permis d'identifier les segments de marchés différents. Les moyennes sans aucune lettre commune (« a » d'une part, « b » d'autre part) sont significativement différentes du point de vue statistique. Celles avec des lettres communes (ex : « b » et « ab ») ne sont pas significativement différentes.

Yaourts aux fruits (Tableau 6)

Pour les yaourts aux fruits, les valeurs moyennes diffèrent significativement entre segments de marché pour :

- la valeur énergétique, avec des différences significatives entre les produits de hard discount (107,52 kcal/100g), les marques nationales et de distributeurs (95,52 et 95,56 kcal/100g) et les marques de distributeurs d'entrée de gamme (83,00 kcal/100g) ;
- les glucides / les sucres, avec des différences significatives entre le hard discount (15,41 / 15,97 g/100g) et les marques nationales et de distributeurs (13,88 et 14,26 g/100g / 12,71 et 13,32 g/100g) ;
- les lipides, avec des produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme ayant des teneurs moyennes en lipides plus faibles que les autres segments de marché ;
- les acides gras saturés, avec des teneurs plus faibles pour les marques nationales et de distributeurs (1,41 g/100g et 1,72 g/100g) par rapport au hard discount (2,93 g/100g) ;
- les fibres, avec des différences significatives entre les marques nationales et de distributeurs (0,43 et 0,38 g/100g) et le hard discount (0,89 g/100g) ;
- le sodium, avec des différences significatives entre les marques nationales (0,06 g/100g) et de distributeurs (0,04 g/100g). Ces différences significatives restent très faibles sur le plan nutritionnel.

Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des yaourts aux fruits : différence entre segment de marché

Constituants (g/100g)	P Kruskal-Wallis ($\alpha=0,0055$)	Marques nationales			Marques de distributeurs			Premiers prix			Hard Discount			Total N	Total Moyenne
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
valeur énergétique (kcal)	0,0005	96	95,52^b	15,89	102	95,56^b	12,16	6	83,00^c	4,82	31	107,52^a	22,91	235	95,40
protéines	0,0175	96	3,35	0,60	102	3,44	0,57	6	3,98	0,10	31	3,40	0,72	235	3,54
lipides	0,0004	96	2,94^a	1,44	102	2,74^a	1,21	6	1,10^b	0,44	31	3,52^a	1,79	235	2,57
acides gras saturés	0,0057	58	1,41^b	0,77	80	1,72^b	0,94	2	0,50^{a,b}	0,00	12	2,93^a	1,37	152	1,64
glucides	0,0021	96	13,88^b	1,90	102	14,26^b	1,19	6	14,33^{a,b}	0,80	31	15,41^a	2,56	235	14,47
sucres	0,0017	58	12,71^b	2,20	80	13,32^b	1,60	2	13,20^{a,b}	0,28	12	15,97^a	2,39	152	13,80
fibres	0,0002	56	0,43^b	0,56	80	0,38^b	0,60	2	0,05^{a,b}	0,07	13	0,89^a	0,59	151	0,44
calcium (mg)	0,8004	51	122,29	9,91	27	121,67	5,54							78	121,98
sodium	<0,0001	58	0,06^a	0,03	80	0,04^b	0,02	2	0,06^{a,b}	0,01	12	0,05^{a,b}	0,01	152	0,05

Les yaourts aux fruits de hard discount semblent plus sucrés que les produits de marques nationales et de distributeurs. Les teneurs en lipides semblent moins élevées pour les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme. Ces différences de teneurs en lipides peuvent s'expliquer par le type de lait utilisé (lait entier, demi-écrémé, ou partiellement écrémé) et l'éventuel ajout de crème.

Yaourts sucrés ou aromatisés (Tableau 7)

Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des yaourts sucrés ou aromatisés : différence entre segment de marché

Constituants (g/100g)	P Kruskal-Wallis ($\alpha=0,0055$)	Marques nationales			Marques de distributeurs			Premiers prix			Hard Discount			Total N	Total Moyenne
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
valeur énergétique (kcal)	0,0312	64	86,12	18,26	83	87,46	15,52	8	74,13	8,15	41	87,59	13,79	196	83,82
protéines	0,1339	64	3,21	0,63	83	3,29	0,38	8	3,33	0,32	41	3,27	0,39	196	3,27
lipides	0,0065	64	2,18	1,52	83	2,42	1,32	8	1,20	0,74	41	2,28	1,18	196	2,02
acides gras saturés	0,0057	51	1,11	0,60	58	1,55	0,85				16	1,18	0,60	125	1,28
glucides	0,1682	64	13,11	1,96	83	13,13	1,57	8	12,44	1,04	41	13,47	1,21	196	13,04
sucres	0,5479	51	12,27	1,76	59	12,58	1,45				16	12,83	1,55	126	12,56
fibres	0,268	51	0,29	0,71	59	0,12	0,40				16	0,24	0,52	126	0,21
calcium (mg)	0,6737	43	122,79	9,87	39	120,49	3,88	1	120,00		8	122,50	4,66	91	121,44
sodium	0,1009	51	0,05	0,02	59	0,04	0,02				16	0,04	0,01	126	0,04

Pour les yaourts sucrés ou aromatisés, il n'y a pas de différence significative entre les segments de marchés.

Yaourts nature ou 0% (aux fruits aromatisés ou nature) (Tableau 8)

Pour les yaourts nature ou 0% (aux fruits aromatisés ou nature, les valeurs moyennes diffèrent significativement entre segments de marché pour :

- les glucides / les sucres, avec des différences significatives entre les marques nationales (6,79 / 6,21 g/100g) et les marques de distributeurs et de hard discount (5,72 et 5,96 g/100g / 5,21 et 4,31 g/100g) ;
- les acides gras saturés, avec des différences significatives entre les marques nationales (0,39 g/100g) et le hard discount (2,02 g/100g) ;
- le calcium, avec des différences significatives entre les marques nationales (143,06 g/100g) et les marques de distributeurs (126,94 g/100g) ;
- les fibres, avec des différences significatives entre les marques nationales (0,47 g/100g) et les marques de distributeurs, et le hard discount (0,29 et 0,0 g/100g) ;
- le sodium, avec des différences significatives entre les marques nationales (0,07 g/100g) et les marques de distributeurs, et le hard discount (0,05 g/100g). Ces différences significatives restent très faibles sur le plan nutritionnel.

Tableau 8 : Variabilité nutritionnelle des yaourts nature ou 0% : différence entre segment de marché

Constituants (g/100g)	P Kruskal-Wallis (α=0,0055)	Marques nationales			Marques de distributeurs			Premiers prix			Hard Discount			Total N	Total Moyenne
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
valeur énergétique (kcal)	0,022	82	53,49	14,98	107	54,07	20,37	6	36,50	11,88	28	62,32	27,70	223	51,59
protéines	0,0079	82	4,26	0,48	107	4,06	0,51	6	4,12	0,26	28	4,11	0,51	223	4,14
lipides	0,2611	82	0,93	1,69	107	1,68	2,51	6	0,55	0,54	28	2,03	2,59	223	1,30
acides gras saturés	0,0059	64	0,39^b	0,82	72	0,94^{a,b}	1,53	1	0,50^{a,b}		9	2,02^a	1,74	146	0,96
glucides	0,0004	82	6,79^a	2,48	106	5,72^b	1,76	6	5,05^{a,b}	1,11	28	5,96^b	3,39	222	5,88
sucres	<0,0001	63	6,21^a	1,84	73	5,21^b	1,84	1	4,50^{a,b}		9	4,31^b	0,43	146	5,06
fibres	0,002	64	0,47^a	0,67	73	0,29^b	0,62	1	0,00^{a,b}		9	0,00^b	0,00	147	0,19
calcium (mg)	<0,0001	70	143,06^a	36,37	54	126,94^b	10,18				8	137,63^{a,b}	15,46	132	135,88
sodium	<0,0001	64	0,07^a	0,02	73	0,05^b	0,02	1	0,05^{a,b}		9	0,05^b	0,01	147	0,05

Pour les yaourts nature ou 0%, des différences significatives sont observées pour les teneurs en sucres, les produits de marques nationales ayant une teneur moyenne plus élevée. Ceci peut éventuellement s'expliquer par des teneurs en fruits plus élevées. Les teneurs en acides gras saturés sont également plus faibles pour les marques nationales.

Les teneurs en lipides sont, elles, homogènes entre les segments de marché, ce qui peut éventuellement s'expliquer par la fait que cette famille n'est pas homogène sur ce nutriment, de par la présence de yaourts 0% (uniquement lait écrémé).

Fromages frais aromatisés ou aux fruits (Tableau 9)

Pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits, les valeurs moyennes diffèrent significativement entre segments de marché pour :

- les fibres, avec des différences significatives entre les marques nationales (0,21 g/100g) et les marques de distributeurs (0,13 g/100g) ;
- le calcium, avec des différences significatives entre les marques nationales et les marques de distributeurs et de hard discount (188.75 vs 125 et 122g/100g).

Tableau 9 : Variabilité nutritionnelle des fromages frais aromatisés ou aux fruits : différence entre segment de marché

Constituants (g/100g)	P Kruskal-Wallis ($\alpha=0,0055$)	Marques nationales			Marques de distributeurs			Premiers prix			Hard Discount			Total N	Total Moyenne
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
valeur énergétique (kcal)	0,0296	20	117,10	21,61	55	107,91	17,11	2	115,00	1,41	25	114,12	14,43	102	113,53
protéines	0,4091	20	5,69	1,13	55	5,81	0,90	2	6,80	0,00	25	5,86	0,79	102	6,04
lipides	0,291	20	4,12	2,01	55	3,30	1,70	2	3,00	0,14	25	3,65	1,51	102	3,52
acides gras saturés	0,2984	12	2,28	0,80	40	2,14	0,96				5	1,76	0,11	57	2,06
glucides	0,1953	20	14,18	3,04	55	13,68	1,64	2	15,20	0,00	25	14,40	1,55	102	14,37
sucre	0,0132	12	14,65	1,81	40	12,81	1,88				5	14,10	0,97	57	13,85
fibres	0,0066	12	0,21^a	0,12	40	0,13^b	0,25				5	0,12^{a,b}	0,11	57	0,15
calcium (mg)	0,0016	8	188,75^a	71,57	18	125,00^b	11,50				4	122,00^b	4,00	30	145,25
sodium	0,507	12	0,04	0,02	40	0,04	0,03				5	0,03	0,02	57	0,04

Pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits, les marques nationales contiennent plus de calcium et de fibres, ce qui peut s'expliquer par la présence de produits enrichis et ou avec des teneurs en fruits plus élevées.

Fromages frais nature (Tableau 10)

Tableau 10 : Variabilité nutritionnelle des fromages frais nature : différence entre segment de marché

Constituants (g/100g)	P Kruskal-Wallis ($\alpha=0,0055$)	Marques nationales			Marques de distributeurs			Premiers prix			Hard Discount			Total N	Total Moyenne
		N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET	N	Moyenne	ET		
valeur énergétique (kcal)	0,0174	11	91,64	30,67	53	89,60	37,12	9	70,78	25,62	21	71,14	25,37	94	80,79
protéines	0,0895	11	7,15	1,67	53	6,88	1,69	9	7,91	0,76	21	7,59	1,29	94	7,38
lipides	0,0086	11	5,12	3,72	53	5,25	4,35	9	2,72	2,79	21	2,79	2,94	94	3,97
acides gras saturés	0,6271	7	2,67	1,88	41	3,08	2,15	1	1,78		4	2,23	1,84	53	2,44
glucides	0,2087	11	4,17	0,85	53	3,72	0,72	9	3,68	0,44	21	3,95	0,55	94	3,88
sucre	0,1588	7	4,10	0,67	41	3,65	0,65	1	3,50		4	4,15	0,55	53	3,85
fibres	0,0869	7	0,37	0,98	41	0,00	0,00	1	0,00		4	0,00	0,00	53	0,09
calcium (mg)	0,0296	3	143,00	13,86	7	121,43	3,78	1	120,00		3	116,67	5,77	14	125,27
sodium	0,0402	7	0,05	0,02	41	0,04	0,04	1	0,04		4	0,04	0,01	53	0,04

Pour les fromages frais nature, aucune différence significative entre les segments de marché n'est mise en évidence, ce qui peut s'expliquer par des effectifs limités au sein des différents segments de marché.

Pour l'ensemble des familles de produits, des différences significatives entre segments de marché sont observées pour certaines teneurs en nutriments. Ces différences sont néanmoins non systématiques et représentent parfois des variations de composition nutritionnelle très limitée. Ces résultats doivent tout de même être pris avec précaution, du fait d'effectifs parfois faibles au sein des différents segments de marché.

3.3 Cartographies pour chaque famille

Pour chaque famille, les figures 28 à 32 présentent les teneurs en glucides et en lipides, pondérées par les parts de marché de chacun des produits. Le diamètre du cercle est proportionnel aux parts de marchés, qui ont été calculées par famille de produits.

Pour la famille des yaourts aux fruits (Figure 28), les produits avec les plus fortes parts de marché possèdent des teneurs moyennes en lipides et en glucides

Pour les yaourts sucrés et ou aromatisés et les yaourts nature, 0% aromatisés ou aux fruits (Figures 29 et 30), les produits avec les plus fortes parts de marchés possèdent des teneurs en lipides et glucides comparables aux autres produits.

Pour les fromages frais nature et les fromages frais aromatisés ou aux fruits (Figures 31 et 32) les produits avec les plus fortes parts de marchés ont des teneurs en lipides et glucides relativement moyennes par rapport à l'ensemble de la famille.

Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marche
libelle_famille= yaourts aux fruits

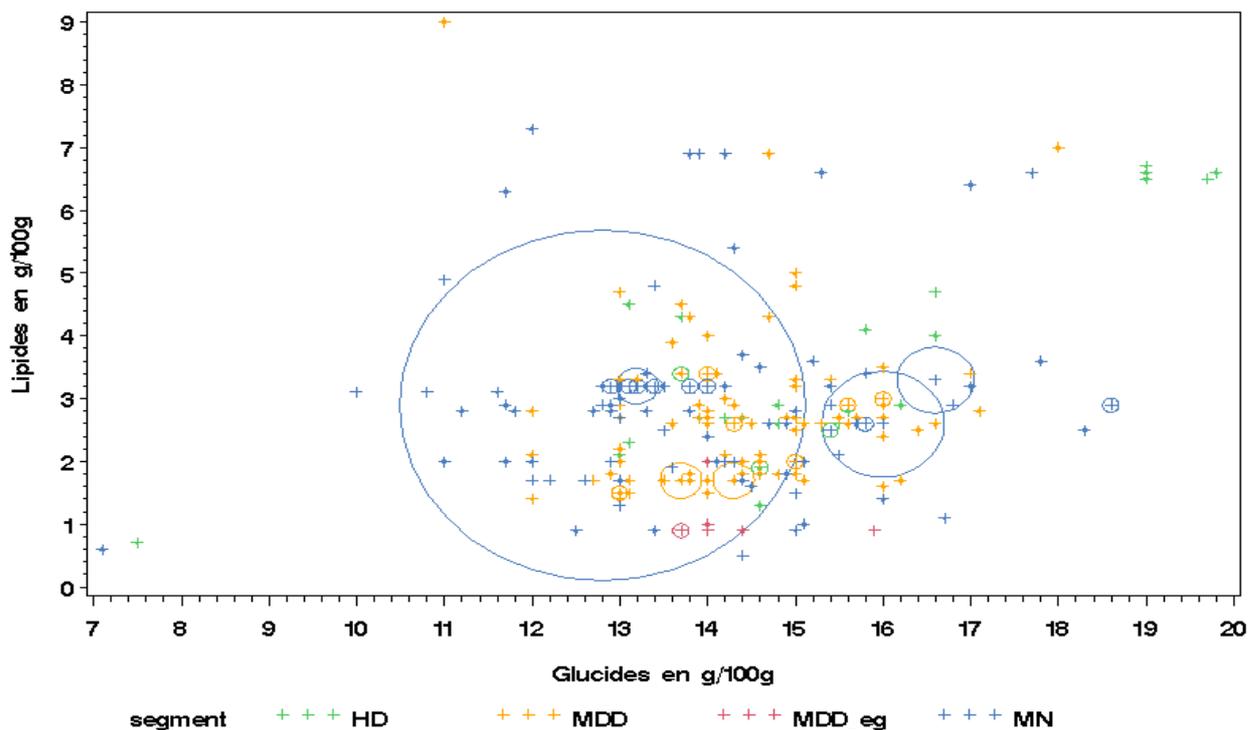


Figure 28 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts aux fruits

Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marche
libelle_famille= yaourts sucrés et_ou aromatisés

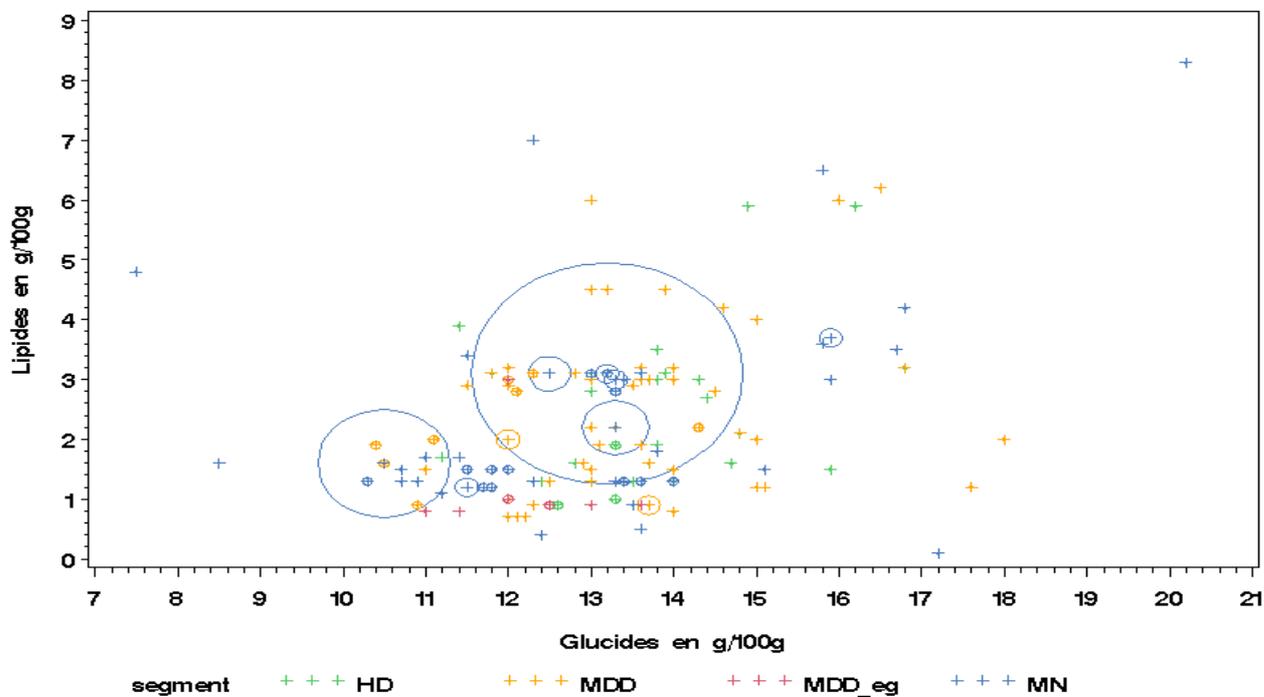


Figure 29 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts sucrés ou aromatisés

Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marche
libelle_famille= yaourts nature et yaourts 0% nature aromatises ou aux fruits

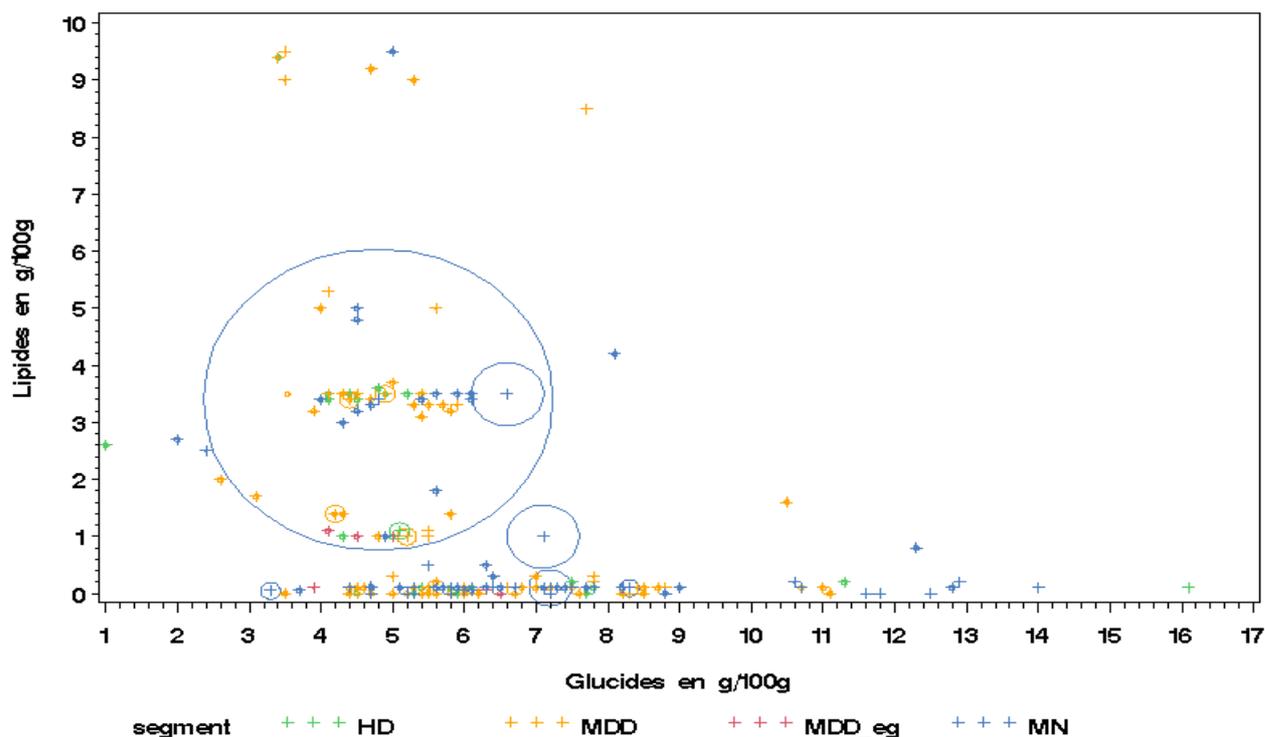


Figure 30 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les yaourts nature ou 0%

Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marche
libelle_famille= fromages frais nature

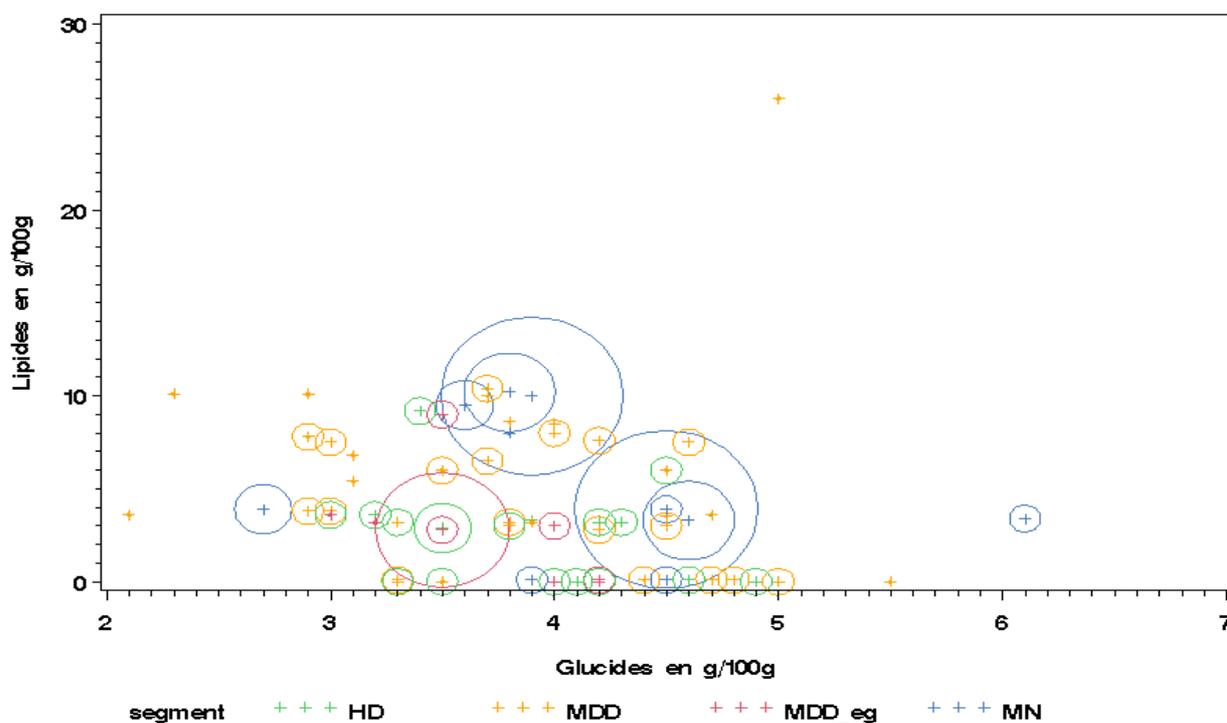


Figure 31 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les fromages frais

Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marché
libelle_famille= fromages frais aromatisés ou aux fruits

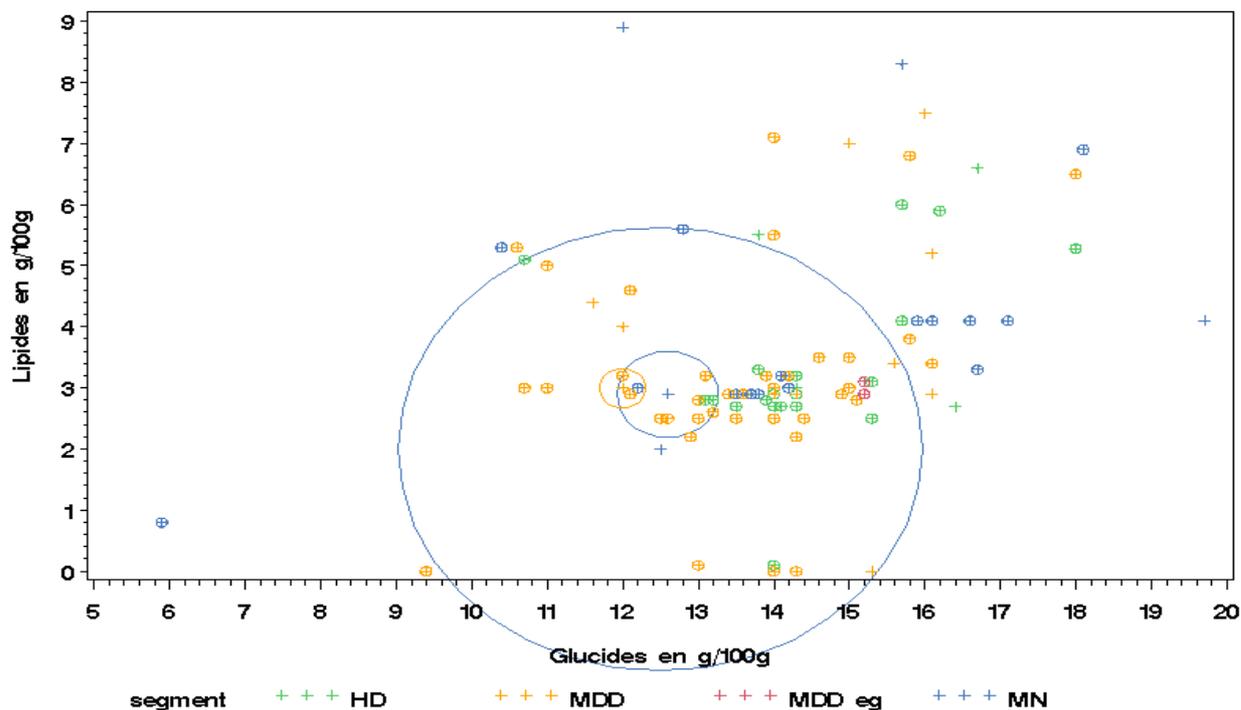


Figure 32 : Teneurs en glucides et lipides pondérées par les parts de marchés pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits

Pour l'ensemble des familles de produits laitiers ultra-frais :

- les produits avec les fortes parts de marchés sont systématiquement des produits de marques nationales ;
- ces produits ont des teneurs intermédiaires en lipides et en glucides ;
- les produits ayant des teneurs élevées à la fois en lipides et glucides ne proviennent pas systématiquement du même segment de marché.

4. CONCLUSIONS

4.1 Conclusions sur les paramètres d'étiquetage

Des différences significatives pour l'ensemble des paramètres d'étiquetage étudiés existent entre les familles de produits. Les desserts lactés sont la famille de produits présentant le moins d'étiquetage nutritionnel détaillé et d'allégations nutritionnelles et de santé.

91 % des produits laitiers ultra-frais présentent un étiquetage nutritionnel. L'étiquetage nutritionnel le plus détaillé (groupe 2/2+, 48% des produits) semble être privilégié par les produits de marques de distributeurs puis de marques nationales. Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount privilégient eux l'étiquetage nutritionnel de groupe 1/1+.

Les allégations nutritionnelles (22% des produits) sont principalement présentes sur des produits de marques de distributeurs puis de marques nationales. Les allégations de santé (7% de produits) sont elles, principalement présentes sur des produits de marques nationales puis de marques de distributeurs. Les produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme et de hard discount présentent eux, très peu d'allégations nutritionnelles et de santé.

Les repères nutritionnels (27% des produits) et les recommandations de consommation (18% des produits) sont privilégiés par les produits de marques de distributeurs. Les produits avec adjonction de vitamines et minéraux (8% des produits) sont davantage des produits de marques nationales et de distributeurs.

4.2 Conclusions sur les valeurs nutritionnelles

D'après cette étude, il existe des différences significatives de composition nutritionnelle entre les familles de produits.

Pour les yaourts aux fruits, qui sont des produits à connotation « plaisir », les marques nationales et les marques de distributeurs semblent présenter des teneurs en lipides plus élevées.

Pour les fromages frais aromatisés ou aux fruits, les produits de marques nationales contiennent plus de calcium et de fibres. Pour les yaourts nature ou 0%, les marques nationales semblent présenter des teneurs en sucres plus élevées, ce qui peut éventuellement s'expliquer par des teneurs en fruits plus élevées, telles qu'indiquées dans les dénominations de vente.

En revanche, pour les yaourts sucrés ou aromatisés et les fromages frais nature, il n'y a pas de différence entre les segments de marché.

Par ailleurs, d'une manière générale, les produits de marques nationales ont des teneurs en acides gras saturés plus faibles.

Cependant ces différences non systématiques entre segments de marchés sont à relativiser du fait :

- qu'elles sont certes statistiquement significatives du fait d'une très faible variabilité au niveau du nutriment étudié mais ont un impact nutritionnel qui reste limité ;
- qu'elles concernent des valeurs nutritionnelles étiquetées sur les produits, pour lesquelles une tolérance est acceptée car leurs modes d'obtention sont divers (analyses nutritionnelles, calcul à partir de recettes, utilisation de valeurs de références) ;
- de l'effectif souvent très faible des produits de marques de distributeurs d'entrée de gamme.

4.3 Perspectives

Le secteur des produits laitiers ultra-frais est formé de produits très hétérogènes ce qui explique la variabilité de composition nutritionnelle entre ces différentes familles.

Les compositions nutritionnelles au sein de certaines familles peuvent présenter des différences significatives mais non systématiques entre segments de marché. Pour les familles homogènes, telles que les yaourts aux fruits, les yaourts sucrés et ou aromatisés, les fromages frais nature et les fromages frais aux fruits ou aromatisés, cette variabilité de la composition nutritionnelle intra-famille ouvre **des pistes de réflexion concernant d'éventuelles évolutions de composition nutritionnelle**. La part de cette variabilité pouvant réellement être un levier pour une amélioration de la composition nutritionnelle doit maintenant être identifiée en concertation avec le secteur afin de prendre en compte les différentes contraintes, technologiques, sensorielles ou réglementaires.

Les résultats de cette étude doivent toutefois être relativisés du fait que les effectifs par famille et par segment de marché sont parfois assez faibles, la couverture des produits de hard discount et de marques de distributeurs d'entrée de gamme devant être améliorée.

Lexique

Allégation

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

Allégation de santé

Toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et, d'autre part, la santé. Il en existe deux types : les allégations de santé fonctionnelles (relatives à l'article 13 du règlement (CE) n° 1924/2006) et les allégations de santé relatives à la réduction d'un risque de maladie ou se rapportant au développement et à la santé infantiles (relatives à l'article 14 du règlement (CE) n° 1924/2006).

Les allégations de santé fonctionnelles sont des allégations qui décrivent ou mentionnent :

- le rôle d'un nutriment ou d'une autre substance dans la croissance, dans le développement et dans les fonctions de l'organisme ;
- les fonctions psychologiques ou comportementales ;
- l'amaigrissement, le contrôle du poids, une réduction de la sensation de faim, l'accentuation de la sensation de satiété ou la réduction de la valeur énergétique du régime alimentaire.

Allégation nutritionnelle

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

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

Autre allégation nutritionnelle

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

Etiquetage nutritionnel

Toute information apparaissant sur l'étiquette relative à la valeur énergétique et aux nutriments suivants : protéines, glucides, lipides, fibres alimentaires, sodium, vitamines et sels minéraux (énumérés à l'annexe de la directive 90/496/CEE du Conseil, lorsqu'ils sont présents en quantité significative conformément à ladite annexe). La réglementation prévoit deux groupes d'étiquetage :

- **le groupe 1** : présence de la valeur énergétique et des valeurs nutritionnelles pour les protéines, les glucides et les lipides.

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

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

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

Famille de produits

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

Incitations à l'activité physique

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

Portion indiquée

Les portions indiquées regroupent :

- les portions clairement inscrites dans une recommandation de consommation ;
- les portions figurant dans le tableau nutritionnel lorsque les valeurs nutritionnelles pour une portion différente de 100g sont exprimées.

Portions individuelles

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

Produit

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

Recommandations de consommation

Ce sont toutes les recommandations relatives à l'accompagnement conseillé dans le cadre d'un repas équilibré (petit-déjeuner, déjeuner, goûter, apéritif, dîner). Généralement, elles informent le consommateur sur l'intégration du produit étudié dans une alimentation équilibrée mais peuvent également fournir des informations de base sur l'alimentation et la nutrition. Par exemple, des recommandations nutritionnelles générales sont du type : « nombre de portions recommandées par jour : au moins 5 portions de fruits et légumes ; 6 portions de pain, pâtes, riz, légumes secs ; 1 à 2 portions de viandes, poissons, œufs ; 3 produits laitiers ».

Repères nutritionnels

Les repères nutritionnels pris en compte dans le cadre de l'Oqali rassemblent toutes les icônes de type % des RNJ (Repères Nutritionnels Journaliers), % des ANC (Apports Nutritionnels Conseillés), cadrans, cartouches, curseurs, échelles, nutri-pass ou camembert présentes sur l'emballage du produit. Ils symbolisent l'apport en kcal et/ou en nutriments d'une portion donnée du produit pour un type de consommateur (par exemple, adulte dont les besoins journaliers sont de 2000 kcal).

Secteur

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

Segment de marché

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

- Marques nationales (ou MN) : ce sont les produits de marque ;
- Marques de distributeurs (ou MDD) : ce sont les produits à marques d'enseignes de la distribution et dont les caractéristiques ont été définies par les enseignes qui les vendent au détail ;
- Marques hard discount (ou HD) : ce sont les produits vendus uniquement en magasin hard discount.

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

- Cœur de marché (ou cm)
- Entrée de gamme (ou eg)
- Haut de gamme (ou hg).

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

Valeurs nutritionnelles à la portion

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

Liste des traitements

Etude des étiquetages par famille et segment de marché (tests statistiques si justifiés)

Groupes d'étiquetage nutritionnel

Allégations nutritionnelles

Allégations de santé

Repères nutritionnels

Recommandations de consommation

Adjonctions de vitamines et minéraux

Tailles de portions

Etude de la composition nutritionnelle étiquetée

Variabilité par famille (boîtes à moustaches et tests statistiques)

Variabilité par segment au sein de chaque famille (tests statistiques)

Cartographie pour chaque famille (pondérée par les parts de marché)