

# OBSERVATOIRE DE LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION

## ETUDE DU SECTEUR DES SIROPS ET DES BOISSONS CONCENTREES A DILUER

Données 2010

Oqali

Observatoire  
de la qualité  
de l'alimentation



ÉDITION 2011



## SOMMAIRE

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SYNTHESE .....                                                                            | 8  |
| 1. PRESENTATION DU SECTEUR.....                                                           | 10 |
| 1.1 Données de consommation et place dans l'alimentation .....                            | 10 |
| 1.2 Modes d'obtention des données recueillies .....                                       | 11 |
| 1.3 Nomenclature des aliments .....                                                       | 12 |
| 1.4 Couverture du secteur.....                                                            | 13 |
| 1.5 Répartition des produits par niveau de segmentation.....                              | 13 |
| 2. ETIQUETAGE.....                                                                        | 16 |
| 2.1 Suivi des paramètres de l'étiquetage .....                                            | 16 |
| 2.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel.....                                                | 17 |
| 2.3 Allégations nutritionnelles.....                                                      | 19 |
| 2.4 Repères nutritionnels.....                                                            | 20 |
| 2.5 Recommandations de consommation .....                                                 | 22 |
| 2.6 Les portions.....                                                                     | 24 |
| 2.6.1 Portions indiquées .....                                                            | 24 |
| 2.6.2 Valeurs nutritionnelles à la portion .....                                          | 26 |
| 3. VARIABILITE DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETEES .....                               | 27 |
| 3.1 Variabilité nutritionnelle au sein du secteur et au sein des familles .....           | 28 |
| 3.2 Variabilité nutritionnelle par segment au sein de chaque famille .....                | 33 |
| 4. CARTOGRAPHIES PAR FAMILLE .....                                                        | 34 |
| 5. TRAITEMENTS SUPPLEMENTAIRES .....                                                      | 35 |
| 5.1 Effet du parfum pour la famille des sirops .....                                      | 35 |
| 5.2 Etude du parfum pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés | 36 |
| 6. CONCLUSIONS .....                                                                      | 37 |
| 6.1 Conclusions sur les paramètres d'étiquetage.....                                      | 37 |

|     |                                                   |    |
|-----|---------------------------------------------------|----|
| 6.2 | Conclusions sur les valeurs nutritionnelles ..... | 37 |
| 6.3 | Perspectives .....                                | 38 |

## Liste des figures

|                                                                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Sources utilisées pour recueillir les données d'étiquetage pour le secteur des Sirops.                                                                                                              | 11 |
| Figure 2 : Nombre de produits par famille pour le secteur des Sirops.                                                                                                                                          | 12 |
| Figure 3 : Répartition des Sirops par segment de marché, en nombre de références, pour les 304 produits considérés par l'Oqali (a) et au sein du secteur entier d'après les données TNS/Kantar WorldPanel (b). | 14 |
| Figure 4 : Répartition des Sirops par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali (a) et au sein du secteur entier d'après les données TNS/Kantar WorldPanel (b).                   | 14 |
| Figure 5 : Répartition des produits entre segments de marché pour les différentes familles de Sirops.                                                                                                          | 15 |
| Figure 6 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis pour les Sirops.                                                                                                                                          | 16 |
| Figure 7 : Les groupes d'étiquetage nutritionnel au sein des Sirops.                                                                                                                                           | 17 |
| Figure 8: Répartition du groupe d'étiquetage nutritionnel en fonction des familles de Sirops. ..                                                                                                               | 18 |
| Figure 9 : Répartition des différents segments de marché en fonction du groupe d'étiquetage nutritionnel.                                                                                                      | 18 |
| Figure 10: Fréquence des Sirops avec allégation(s) nutritionnelle(s).                                                                                                                                          | 19 |
| Figure 11: Répartition des allégations nutritionnelles par segment de marché au sein des familles de Sirops.                                                                                                   | 19 |
| Figure 12 : Fréquence des Sirops avec repères nutritionnels.                                                                                                                                                   | 20 |
| Figure 13: Répartition des repères nutritionnels par segment de marché au sein des familles de Sirops.                                                                                                         | 21 |
| Figure 14: Nutriments les plus cités dans les repères nutritionnels des Sirops.                                                                                                                                | 21 |
| Figure 15 : Fréquence des Sirops avec recommandations de consommation.                                                                                                                                         | 22 |
| Figure 16: Répartition des recommandations de consommations par segment de marché au sein des familles de Sirops.                                                                                              | 23 |
| Figure 17: Répartition des portions indiquées non diluées par famille de Sirops.                                                                                                                               | 24 |
| Figure 18 : Répartition des volumes de dilution par famille de Sirops.                                                                                                                                         | 25 |
| Figure 19: Répartition des différents volumes de dilution par famille de Sirops.                                                                                                                               | 25 |
| Figure 20 : Fréquence de produits présentant des valeurs nutritionnelles à la portion diluée par famille de Sirops.                                                                                            | 26 |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 21 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100 ml) au sein des Sirops étudiés..... | 28 |
| Figure 22 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés. ....    | 29 |
| Figure 23 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés.....       | 30 |
| Figure 24 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés. ....      | 31 |

## Liste des tableaux

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1: Contributions des Sirops aux apports nutritionnels moyens de la population française.....                                                    | 11 |
| Tableau 2: Liste des allégations nutritionnelles les plus citées sur les Sirops étudiés.....                                                            | 20 |
| Tableau 3: Etude des portions indiquées. ....                                                                                                           | 24 |
| Tableau 4 : Variabilité nutritionnelle des Sirops : différences entre familles.....                                                                     | 32 |
| Tableau 5 : Variabilité nutritionnelle des sirops : différence entre segment de marché.....                                                             | 33 |
| Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des boissons concentrées à diluer : différence entre segment de marché.....                                      | 33 |
| Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des boissons concentrées à diluer : différence entre segment de marché.....                                      | 33 |
| Tableau 8 : Etude de l'effet parfum pour les glucides au sein de la famille des sirops.....                                                             | 35 |
| Tableau 9 : Etude de l'effet parfum pour la valeur énergétique en kcal au sein de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés..... | 36 |

## Liste des annexes

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Annexe 1 : Liste des traitements.....                                                          | 39 |
| Annexe 2 : Lexique .....                                                                       | 40 |
| Annexe 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : statistiques descriptives..... | 44 |
| Annexe 4 : Cartographies par famille.....                                                      | 46 |

## SYNTHESE

L'étude du secteur des sirops et boissons concentrées à diluer porte sur 304 produits prélevés en 2009 et 2010 et répartis en 3 familles (sirops, boissons concentrées à diluer, boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés), répondant, en particulier pour les produits de la famille des sirops à des définitions réglementaires. L'ensemble des produits étudiés couvre environ 69% du marché des Sirops en volume.

L'étude des informations présentes sur les emballages met en évidence que 72% des 304 Sirops présentent un étiquetage nutritionnel. Cet étiquetage nutritionnel est détaillé (groupe 2/2+) pour 50% des produits. 16% des Sirops étudiés présentent au moins une allégation nutritionnelle (n=48), avec une fréquence plus importante au sein des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (82% ; n=36) et des boissons concentrées à diluer (50% ; n=12). 2 produits possèdent une allégation de santé. 37% des produits du secteur présentent des repères nutritionnels (n=78). 12% possèdent au moins une recommandation de consommation (n=37), correspondant principalement à des produits de la famille des sirops (n=33). 37% des Sirops (n=112) possèdent une portion indiquée non diluée, correspondant dans 79% des cas à des portions de 25ml. 96% des produits (n=291) possèdent un volume de dilution, oscillant entre 5 et 9. Enfin, 54% des produits (n=164) possèdent des valeurs nutritionnelles pour des portions diluées différentes de 100ml dont 99% sont exprimées pour 200ml.

D'après cette étude et en considérant les 304 Sirops collectés, les teneurs moyennes en énergie, glucides et sucres varient significativement entre les familles (de part la classification en familles selon les teneurs en sucres). Ainsi, logiquement, la famille des sirops possède les teneurs les plus élevées, suivie de la famille des boissons concentrées à diluer puis des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés. Concernant les teneurs en fibres, la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés en contient significativement plus que les deux autres familles, dont les teneurs moyennes sont proches de zéro. Pour l'ensemble des familles de produits, et pour les quatre nutriments d'intérêt, aucune différence entre segments de marché n'a pu être mise en évidence.

**La variabilité nutritionnelle intra-famille observée pour la famille des sirops s'explique notamment par des différences de composition nutritionnelle entre les parfums.** En effet, des différences significatives entre les parfums au sein de la famille des sirops sont mises en évidence pour la valeur énergétique, les glucides et les sucres. D'une manière générale, et pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, les sirops de fraise et de grenadine possèdent des teneurs en glucides statistiquement plus élevées que les sirops de menthe et de citron.

De même, au sein de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, et toujours pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, le parfum citron présente des valeurs énergétiques moyennes statistiquement plus élevées que le parfum menthe ; le parfum grenadine possédant lui aussi des teneurs moyennes statistiquement supérieures au parfum menthe.

Enfin, les trois familles étant significativement différentes entre elles, il pourrait être intéressant de diversifier et/ou augmenter l'offre de boissons concentrées à diluer et des boissons



concentrées à diluer sans sucres ajoutés, qui contiennent significativement moins de sucres que les sirops. De plus, la dénomination « sirop » étant autorisée dès 55% de sucres en poids, soit une teneur en sucres comprise entre 66 et 72g/100ml<sup>1</sup> selon la densité du produit, il pourrait être envisagé de diminuer les quantités de sucres ajoutés dans les sirops dont la teneur est supérieure à ce seuil, la teneur moyenne étant de 76g/100ml.

---

<sup>1</sup> La densité des sirops est comprise entre 1,2 et 1,3. 55% de sucres en poids de produit correspondent ainsi respectivement à une teneur en sucres de 66g et 72g (source CIQUAL).

Ce rapport a pour vocation de présenter le secteur des sirops et des boissons concentrées à diluer aussi bien aux professionnels qu'aux pouvoirs publics et consommateurs. Les points discutés doivent donc être adaptés à ces différents types de lecteurs.

Pour faciliter la lecture, le secteur regroupant des sirops et des boissons concentrées à diluer sera nommé le secteur des Sirops.

## 1. PRESENTATION DU SECTEUR

En 2011, la base de données de l'Oqali comporte 375 sirops ou boissons concentrées à diluer. Parmi ces enregistrements, certains n'ont pas été pris en compte dans l'analyse :

- 39 produits présentant des évolutions pour lesquels la version la plus récente a été conservée. Ces produits portent des noms, marques et code-barres identiques, mais présentent un changement, notamment concernant l'ajout de repères nutritionnels sur leurs emballages ;
- 14 produits présentant les mêmes caractéristiques nutritionnelles que des produits déjà pris en compte mais avec un poids ou un nombre d'unité par lot différent (les autres paramètres étudiés étant identiques) ;
- 13 produits ne faisant pas partie du champ de cette étude (non vendus en grande distribution) ;
- 5 produits qui ne sont plus commercialisés.

**Ainsi cette étude porte sur 304 sirops ou boissons concentrées à diluer. Elle sera prise en 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 (marques nationales (MN), marques de distributeurs (MDD) et hard-discount (HD)). Pour le segment marques de distributeurs, les produits d'entrée de gamme, correspondant aux produits premiers prix, ont également été identifiés.

### 1.1 Données de consommation et place dans l'alimentation

A partir des données de l'enquête individuelle et nationale de consommations alimentaires menée en 2005-2007 sur un échantillon représentatif de la population française, l'enquête INCA<sup>2</sup>, et de la table de composition nutritionnelle des aliments du Ciqua<sup>3</sup>, les contributions des Sirops (sirops et des boissons concentrées à diluer) aux différents nutriments d'intérêt ont été calculées : le tableau 1 présente les contributions des produits aux apports nutritionnels.

---

<sup>2</sup> Afssa (2009). Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2). [www.anses.fr](http://www.anses.fr)

<sup>3</sup> Afssa (2008). *Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2008*. [www.anses.fr/TableCIQUAL/](http://www.anses.fr/TableCIQUAL/)

**Tableau 1: Contributions des Sirops aux apports nutritionnels moyens de la population française.**

|                                   | Adultes (n=1918)                   |                |                             | Enfants entre 11 et 17 ans (n=874) |                |                             | Enfants entre 3 et 10 ans (n=570)  |                |                             |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Apports et consommation en g/jour | Apports des produits type "sirops" | Apports totaux | Contribution des Sirops (%) | Apports des produits type "sirops" | Apports totaux | Contribution des Sirops (%) | Apports des produits type "sirops" | Apports totaux | Contribution des Sirops (%) |
| Consommation                      | 7,9                                | 2744,2         | 0,3                         | 14,8                               | 1914,8         | 0,8                         | 18,0                               | 1624,1         | 1,1                         |
| Glucides                          | 1,4                                | 229,0          | 0,6                         | 2,2                                | 224,7          | 1,0                         | 3,1                                | 191,3          | 1,6                         |
| Sucres                            | 1,3                                | 95,0           | 1,4                         | 2,1                                | 99,4           | 2,1                         | 3,0                                | 97,9           | 3,1                         |
| Fibres                            | 0,0                                | 17,5           | 0,0                         | 0,0                                | 14,0           | 0,0                         | 0,0                                | 11,4           | 0,0                         |
| Energie (kcal/jour)               | 5,5                                | 2161,6         | 0,3                         | 9,0                                | 1911,3         | 0,5                         | 12,6                               | 1658,9         | 0,8                         |

Source INCA2-Afssa

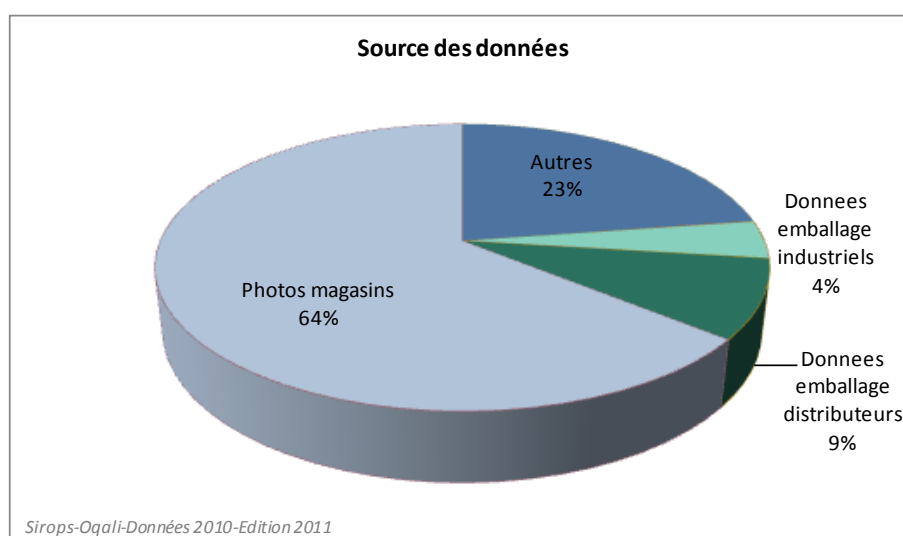
D'après l'étude INCA2, les Sirops ne représentent que 0,3 à 1,1% de la consommation totale des adultes et des deux populations d'enfants. Cependant ces produits peuvent contribuer entre 2 et 3% aux apports en sucres chez les enfants. Il apparaît donc intéressant pour l'Oqali de suivre les produits de ce secteur.

## 1.2 Modes d'obtention des données recueillies

Les données utilisées pour cette étude sont uniquement des données d'étiquetage qui ont été recueillies entre janvier 2009 et décembre 2010 (36% des emballages recueillis étant de 2009 et 64% de 2010). Elles proviennent de plusieurs sources (Figure 1) :

- principalement de visites en magasins réalisées par les équipes de l'Oqali (64%) ;
- puis de données envoyées par les distributeurs (9%) et les industriels (4%) ;
- et d'autres sources, comme l'apport volontaire d'emballages (23%).

Pour le suivi de ce secteur, aucune convention de partenariat et aucun groupe de travail n'ont été mis en place.



**Figure 1 : Sources utilisées pour recueillir les données d'étiquetage pour le secteur des Sirops.**

### 1.3 Nomenclature des aliments

La classification des 304 produits en trois familles (Figure 2) a été définie en fonction des teneurs en sucres des produits :

- **sirops** (n=236 ; 78%), qui selon le décret n°97-914<sup>4</sup>, regroupent les produits dont les teneurs en matières sucrantes glucidiques sont supérieures à 55% du poids du produit fini. Cette teneur peut être ramenée à 50% lorsque le ou les jus de fruits présents dans les sirops consistent exclusivement en jus d'agrumes ou lorsque la matière sucrante glucidique ajoutée est du fructose ;
- **boissons concentrées à diluer** (n=24 ; 8%) ; regroupant les produits sucrés mais avec des teneurs en glucides inférieures à 55% (ou 50% pour les agrumes) ;
- **boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés** (n=44 ; 14%). Pour cette famille, l'examen des listes d'ingrédients montre qu'aucun sucre ou sirop de sucre n'est employé.

Parmi les 304 produits recueillis, les sirops sont largement majoritaires (78%), suivis des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (14%) et des boissons concentrées à diluer (8%).

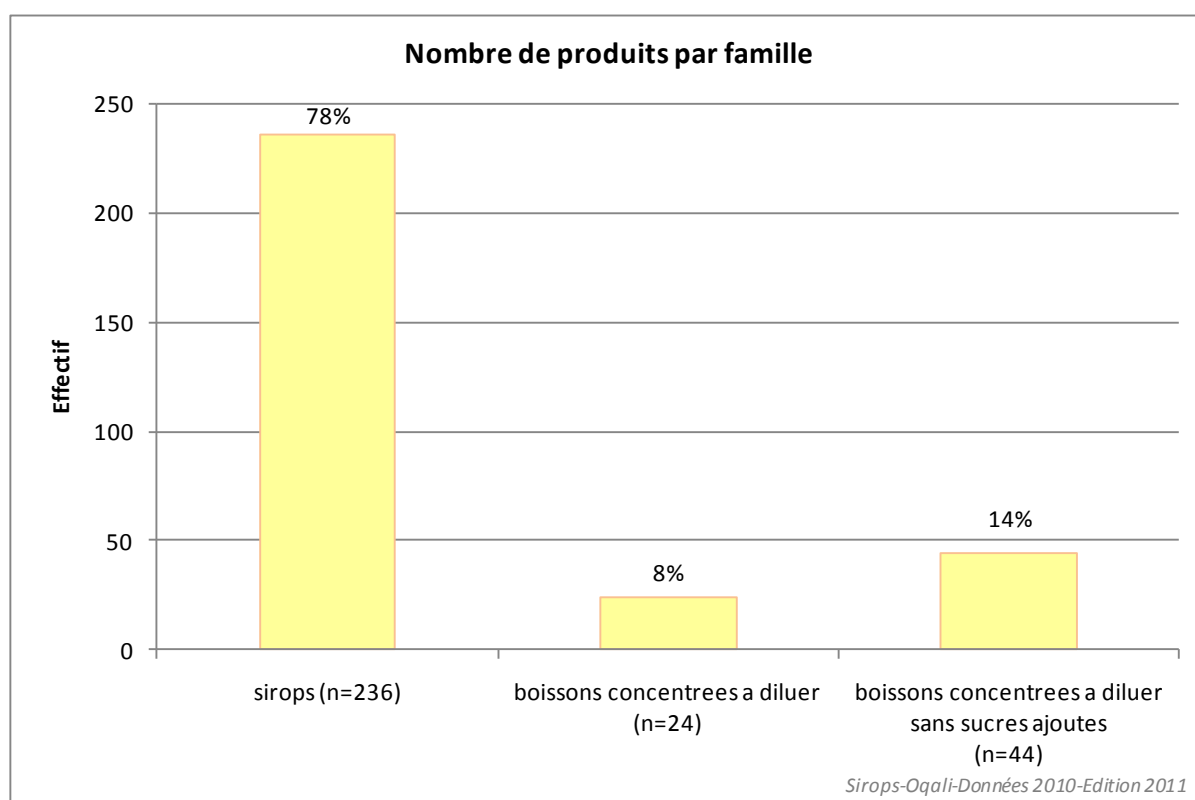


Figure 2 : Nombre de produits par famille pour le secteur des Sirops.

<sup>4</sup> Décret 90-914 du 30 septembre 1997 modifiant le décret n°92-818 du 18 août 1992 portant application de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services en ce qui concerne les sirops.

## 1.4 Couverture du secteur

A partir des données de TNS/Kantar World Panel<sup>5</sup> (octobre 2009 à septembre 2010), les parts de marchés des produits ont pu être calculées en considérant le marché des « Sirops » et quelques produits issus du marché des « Boissons rafraichissantes sans alcool ».

**Ainsi, les produits de type Sirops pris en compte lors de cette étude couvrent au minimum 69% du marché du secteur en volume.**

Cependant, cette couverture est à relativiser du fait que :

- certains produits retrouvés sur le marché ne sont pas référencés dans la base de données TNS/Kantar (23 des produits de cette étude, soit 8%, n'ont pas pu être associés à une part de marché) ;
- à l'inverse, des produits présents dans la base de données TNS ne sont pas retrouvés sur le marché.

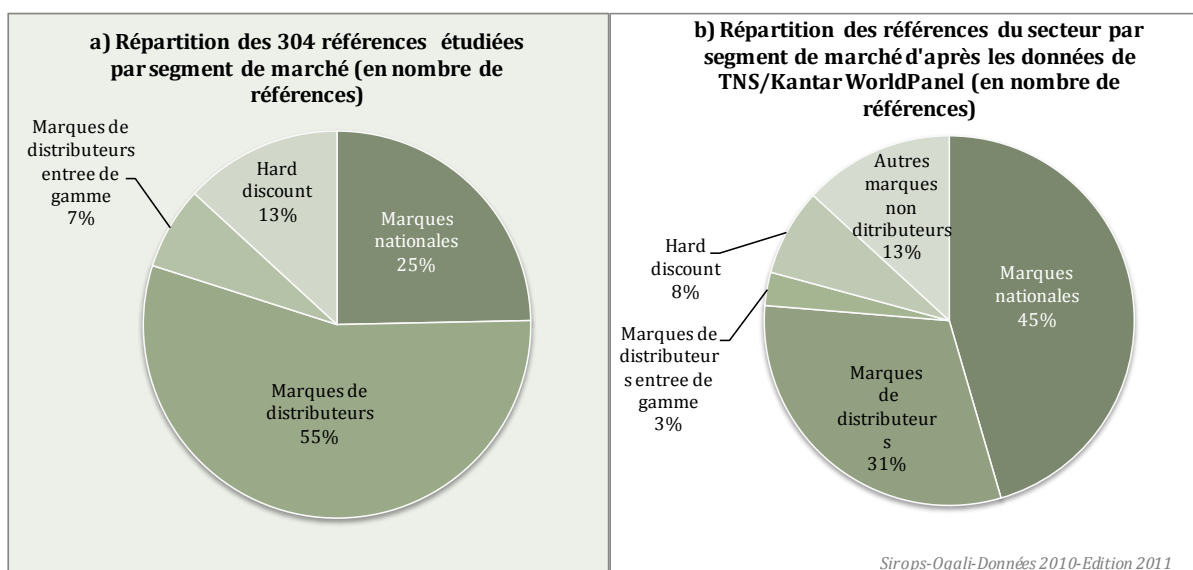
## 1.5 Répartition des produits par niveau de segmentation

La comparaison du nombre de références par segment de marché entre les données utilisées pour cette étude (Figure 3a) et les données du secteur entier (d'après TNS/Kantar WorldPanel) (Figure 3b) montre que l'ensemble des segments est couvert. Cependant, les marques nationales semblent être sous estimées dans la base de données de l'Oqali. A l'inverse, les produits des marques de distributeurs sont sur estimés dans la base de données Oqali par rapport au nombre de références présentes dans TNS/Kantar WorldPanel.

Cependant, il faut noter que 13% des références présentes dans TNS 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 de hard-discount.

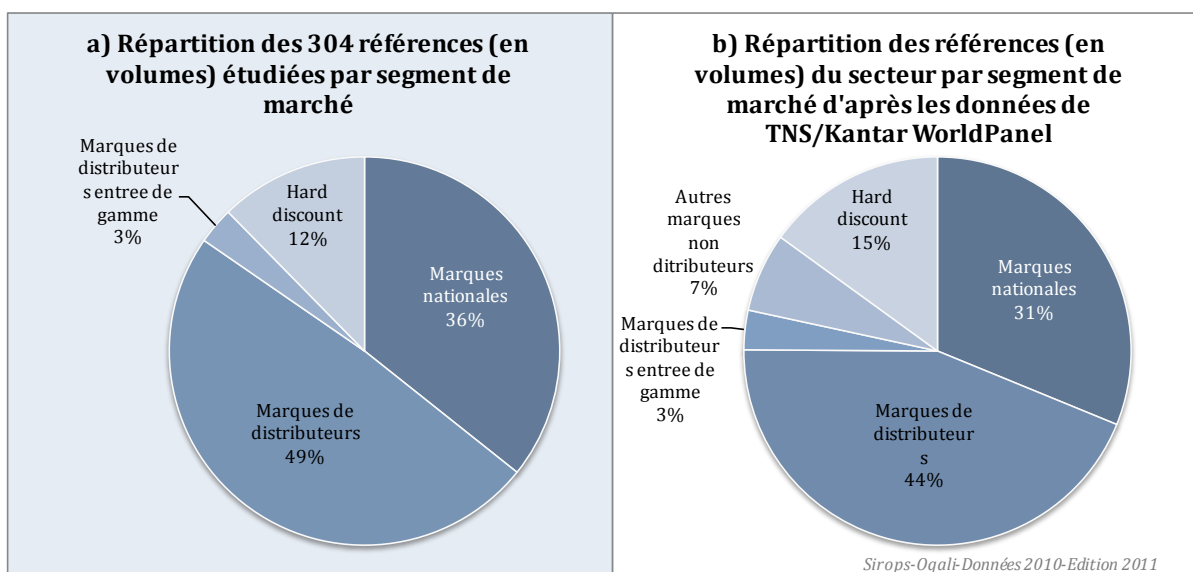
---

<sup>5</sup> TNS/Kantar World panel : données d'achats des ménages représentatives de la population française.



**Figure 3 : Répartition des Sirops par segment de marché, en nombre de références, pour les 304 produits considérés par l'Oqali (a) et au sein du secteur entier d'après les données TNS/Kantar WorldPanel (b).**

La comparaison des produits constituant cette étude avec le marché entier a également été effectuée en considérant, toujours par segment de marché, les parts de marché en volume (Figure 4).

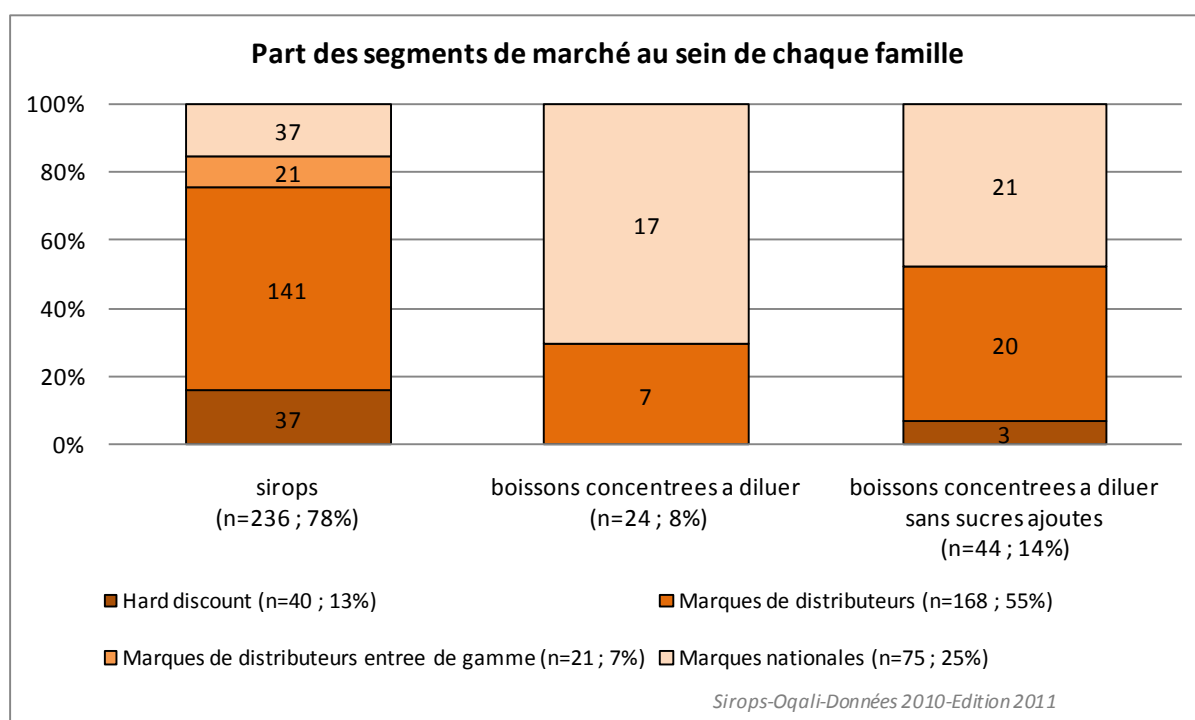


**Figure 4 : Répartition des Sirops par segment de marché, en volume, pour les produits considérés par l'Oqali (a) et au sein du secteur entier d'après les données TNS/Kantar WorldPanel (b).**

Le profil des figures 4a et 4b est très proche, **mettant en avant la bonne représentativité du secteur via les 304 produits recueillis** : les produits présentant les plus fortes parts de marché sont présents dans la base Oqali. Comme pour le nombre de références, les produits « autres marques non distributeurs », difficilement identifiables, représentent une part non négligeable des volumes de vente (7%), expliquant en partie les différences de profil observées entre TNS et la base Oqali.

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

- des produits de marques de distributeurs entrée de gamme présents uniquement au sein de la famille des sirops ;
- des produits de marques hard-discount absents de la famille des boissons concentrées à diluer.



**Figure 5 : Répartition des produits entre segments de marché pour les différentes familles de Sirops.**

Ainsi, parmi les 304 produits étudiés :

- 55% sont issus des marques de distributeurs (n=168) ;
- 25% des marques nationales (n=75) ;
- 13% du hard-discount (n=40) ;
- 7% des marques de distributeurs entrée de gamme (n=21).

## 2. ETIQUETAGE

### 2.1 Suivi des paramètres de l'étiquetage

Parmi les informations présentes sur les étiquettes des produits, 8 paramètres nutritionnels ont été suivis (Figure 6) (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 (n=217 ; 72%) ;
- les allégations nutritionnelles au sens des libellés exacts de l'annexe du rectificatif du Règlement (CE) No 1924/2006<sup>6</sup> (n=48 ; 16%);
- les allégations de santé, selon une nomenclature interne (décrite dans le lexique) en l'absence de réglementation définitive à ce sujet (n=2 ; 0%);
- les repères nutritionnels (n=113 ; 37%);
- les recommandations de consommation (n=37 ; 12%) ;
- les adjonctions de vitamines et/ou minéraux, qui correspondent au regroupement des produits enrichis et restaurés (n=0) ;
- les portions indiquées et leurs tailles (n=112 ; 37%) ;
- la présence de valeurs nutritionnelles à la portion (différente de 100ml) (n=164 ; 54%).

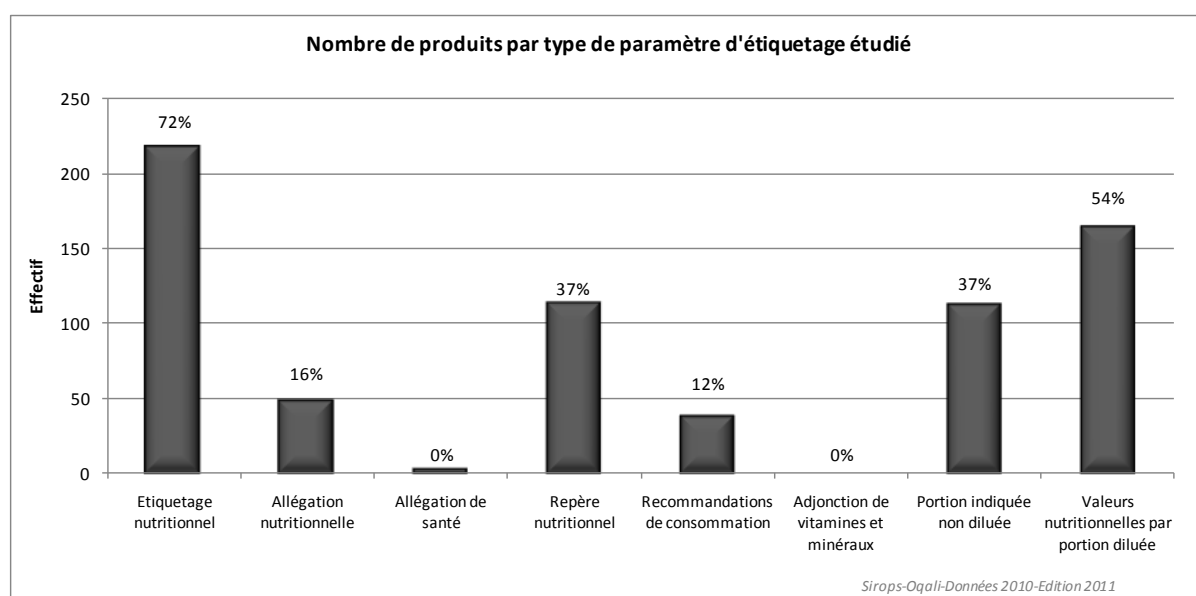


Figure 6 : Principaux paramètres d'étiquetage suivis pour les Sirops.

Deux paramètres n'ont pas été étudiés du fait de leur faible effectif : les allégations de santé et les adjonctions de vitamines et/ou minéraux.

<sup>6</sup> 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.



Quand les tailles d'effectifs permettent l'utilisation de tests statistiques, les différences d'effectifs entre famille et ou par segment de marché, pour les variables qualitatives sont testées par un test du chi-2.

## 2.2 Groupes d'étiquetage nutritionnel

Les 304 Sirops étudiés présentent un étiquetage nutritionnel varié (Figure 7) (cf. lexique) : 28% (n=87) des produits sont sans étiquetage nutritionnel, 21% (n=63) présentent un étiquetage nutritionnel de groupe 1 ; 32% (n=98) de groupe 2 et 18% (n=54) de groupe 2+.

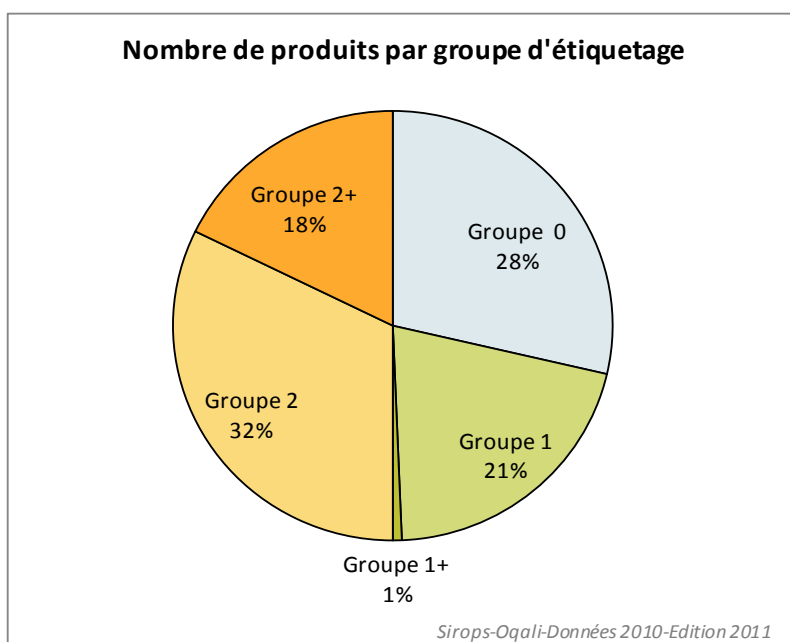
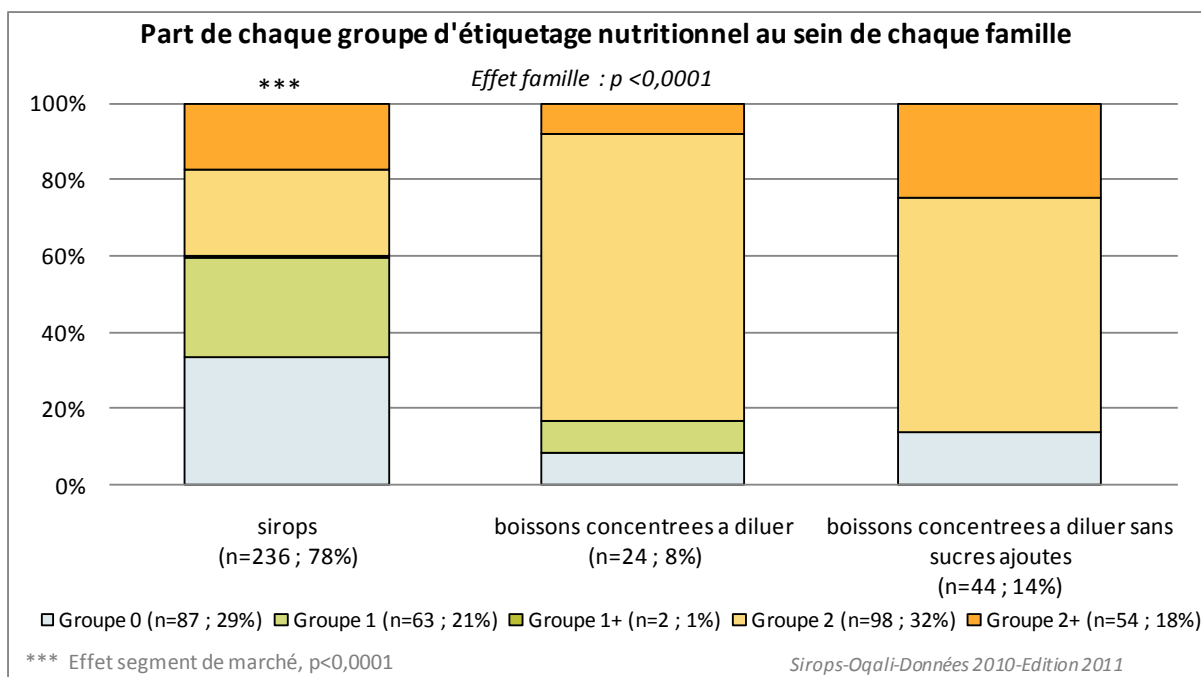


Figure 7 : Les groupes d'étiquetage nutritionnel au sein des Sirops.

**72% des Sirops étudiés possèdent un étiquetage nutritionnel. 50% présentent un étiquetage nutritionnel détaillé (2/2+).**

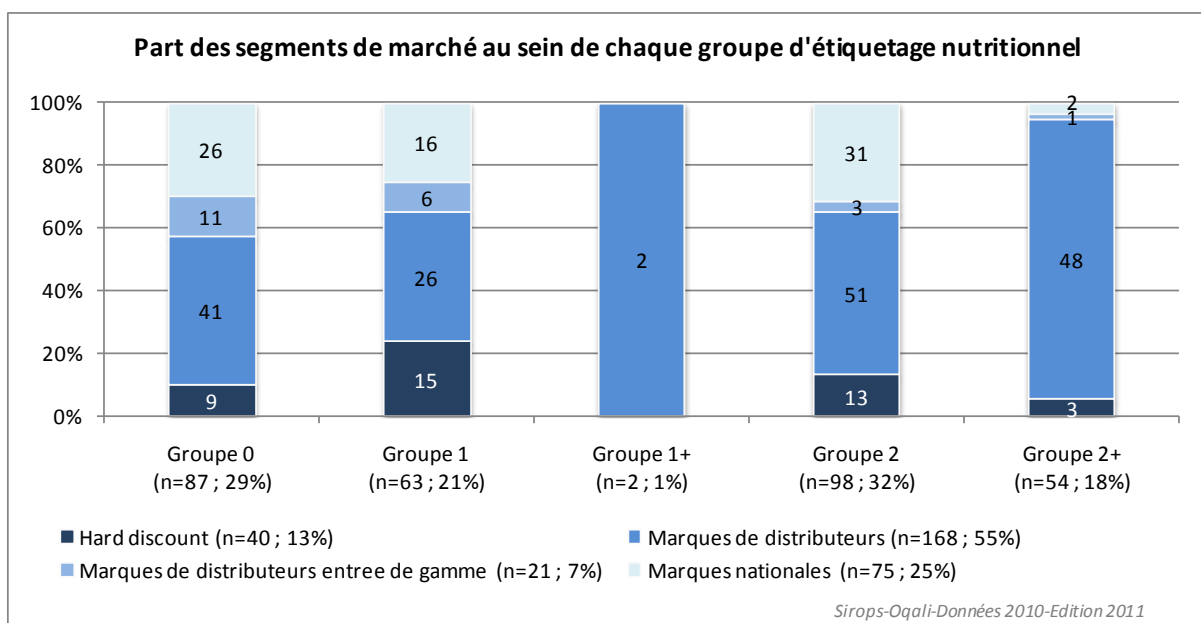
La répartition du groupe d'étiquetage nutritionnel varie significativement entre familles de Sirops. Les produits des 3 familles étudiées présentent un étiquetage nutritionnel varié (Figure 8). Les boissons concentrées à diluer (83%, n=20) et les boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (86%, n=38) présentent plus fréquemment un étiquetage nutritionnel détaillé (groupe 2), alors que la famille des sirops présente un étiquetage nutritionnel plus hétérogène avec 33% (n=79) des produits sans étiquetage nutritionnel, 27% (n=63) de groupe 1/1+ et 40% (n=40) de groupe 2/2+.



**Figure 8: Répartition du groupe d'étiquetage nutritionnel en fonction des familles de Sirops.**

Pour la famille des sirops, le groupe d'étiquetage nutritionnel varie significativement entre segment de marché ( $p < 0,0001$ ).

La figure 9 présente la répartition des différents segments de marché en fonction des groupes d'étiquetage nutritionnel. 59% (n=99) des produits de marques de distributeurs présentent un étiquetage nutritionnel détaillé (2/2+) ainsi que 44% (n=33) des produits de marques nationales, 40% (n=16) des produits hard-discount et 19% (n=4) des produits de marques de distributeurs entrée de gamme.



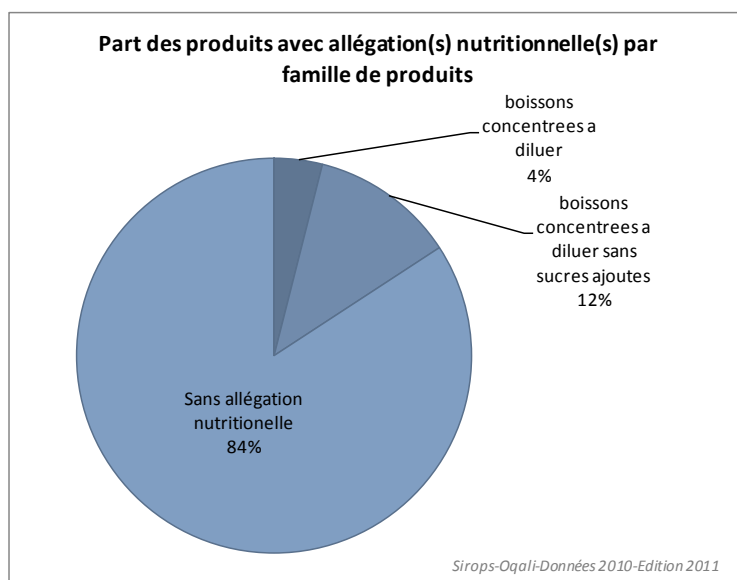
**Figure 9 : Répartition des différents segments de marché en fonction du groupe d'étiquetage nutritionnel.**

72% des produits du secteur présentent un étiquetage nutritionnel. Cet étiquetage nutritionnel est détaillé (groupe 2/2+) pour 50% des produits.

## 2.3 Allégations nutritionnelles

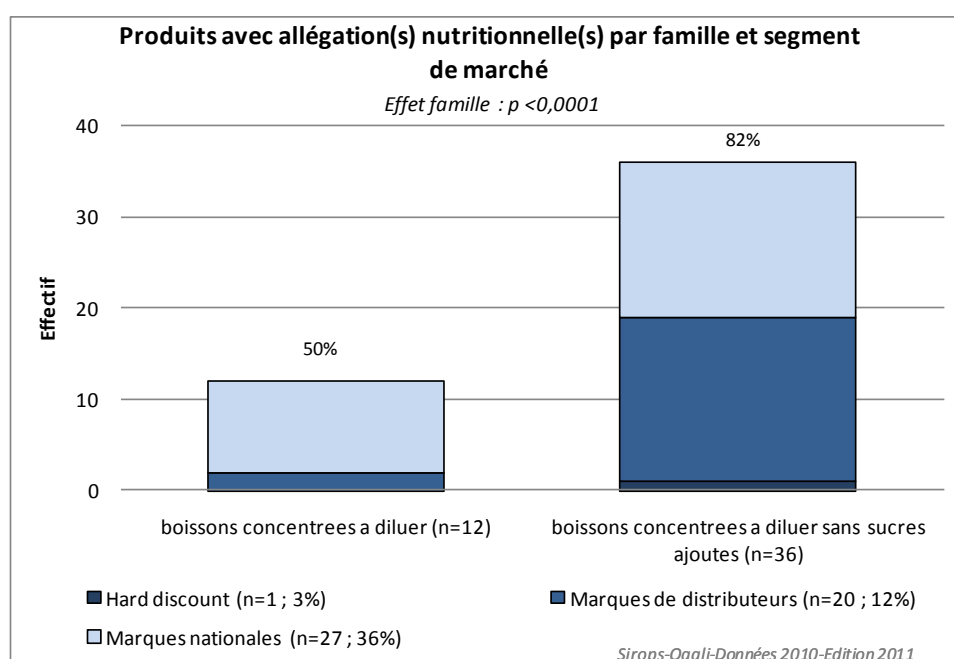
Dans ce rapport, ont été considérées comme allégations nutritionnelles toutes les allégations identiques aux libellés présentés dans l'annexe du rectificatif au Règlement (CE) No 1924/2006.

Sur les 304 Sirops étudiés, 48 (soit 16%) présentent au moins une allégation nutritionnelle (Figure 10). Les produits de la famille des sirops ne présentent aucune allégation nutritionnelle.



**Figure 10: Fréquence des Sirops avec allégation(s) nutritionnelle(s).**

82% (n=36) des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés et 50% (n=12) des boissons concentrées à diluer présentent au moins une allégation nutritionnelle (Figure 11). Etant donné que la présence d'une allégation nutritionnelle implique la présence d'un étiquetage nutritionnel détaillé (groupe 2), le nombre de produits présentant une allégation dans ces deux familles peut expliquer, en partie, la forte proportion de produits avec étiquetage de groupe 2 ou 2+.



**Figure 11: Répartition des allégations nutritionnelles par segment de marché au sein des familles de Sirops.**

Les allégations nutritionnelles les plus citées au sein du secteur portent principalement sur l'absence de sucres et d'apport énergétique (Tableau 2).

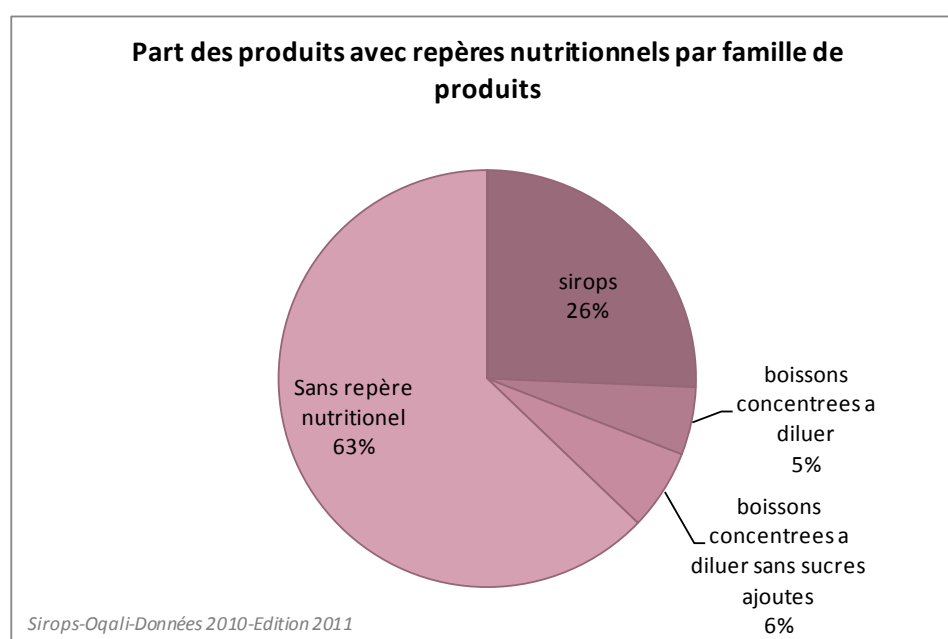
**Tableau 2: Liste des allégations nutritionnelles les plus citées sur les Sirops étudiés.**

| Allégations nutritionnelles retrouvées parmi les 304 sirops étudiés | Nombre de produits | % au sein du secteur |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| SANS SUCRES                                                         | 36                 | 12%                  |
| SANS APPORT ENERGETIQUE                                             | 14                 | 5%                   |
| NATURELLEMENT RICHE EN VITAMINES ET/OU MINERAUX                     | 11                 | 4%                   |
| SANS SUCRES AJOUTES                                                 | 5                  | 2%                   |
| REDUIT EN SUCRES                                                    | 2                  | 1%                   |
| FAIBLE VALEUR ENERGETIQUE                                           | 2                  | 1%                   |
| SOURCE DE VITAMINES ET/OU MINERAUX                                  | 1                  | 0%                   |
| RICHE EN FIBRES                                                     | 2                  | 1%                   |

16% des Sirops étudiés présentent au moins une allégation nutritionnelle (n=48), avec une fréquence plus importante au sein des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (82% ; n=36) et des boissons concentrées à diluer (50% ; n=12).

## 2.4 Repères nutritionnels

Sur les 304 Sirops, 78 (soit 33% des produits du secteur) présentent un repère nutritionnel (Figure 12).

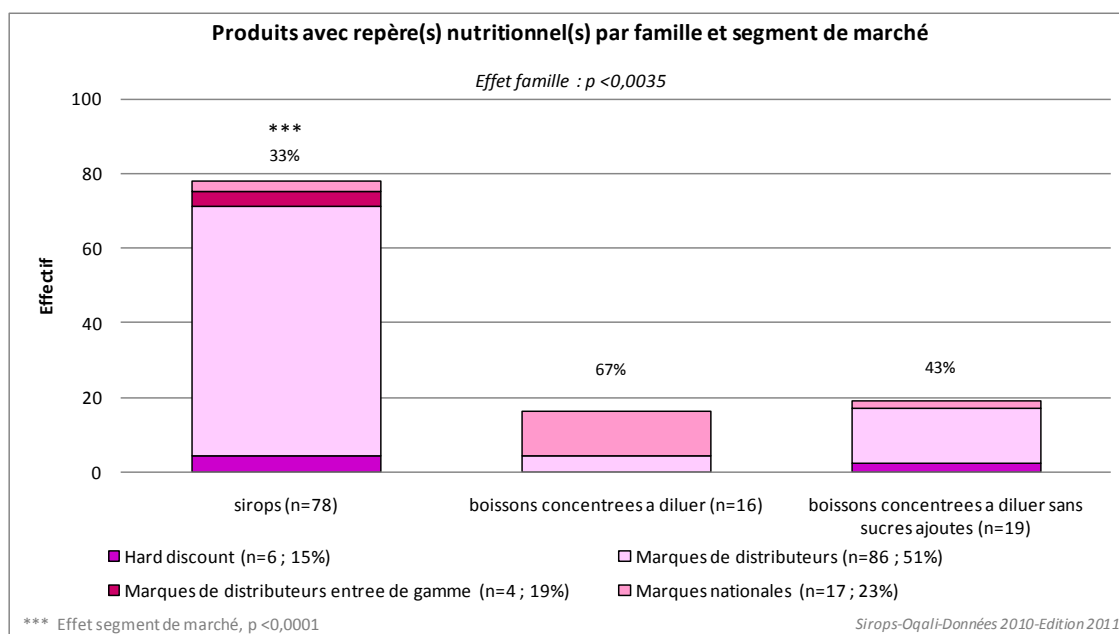


**Figure 12 : Fréquence des Sirops avec repères nutritionnels.**

La fréquence de produits avec un repère nutritionnel varie significativement entre familles (p=0,0035), avec une fréquence plus importante pour (Figure 13) :

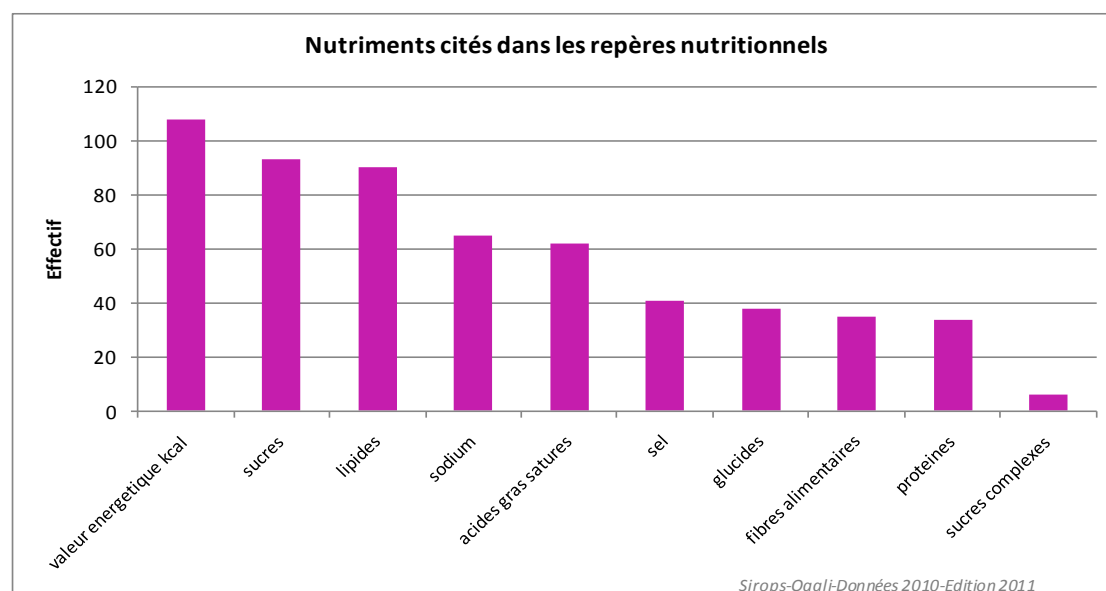
- les boissons concentrées à diluer (n=16 ; 67%) ;
- puis les boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (n=19 ; 43%) ;
- et les sirops (n=78 ; 33%).

51% (n=86) des produits de marques de distributeurs, 23% (n=17) des produits de marques nationales, 6 produits de hard-discount et 4 produits de marques de distributeurs entrée de gamme présentent des repères nutritionnels (Figure 13). Pour la famille des sirops, la présence de repères nutritionnels varie significativement entre segment de marché ( $p < 0,0001$ ).



**Figure 13: Répartition des repères nutritionnels par segment de marché au sein des familles de Sirops.**

Les nutriments les plus cités dans les repères nutritionnels sont la valeur énergétique, les sucres et les lipides (Figure 14).



**Figure 14: Nutriments les plus cités dans les repères nutritionnels des Sirops.**

37% des produits du secteur des Sirops présentent des repères nutritionnels.

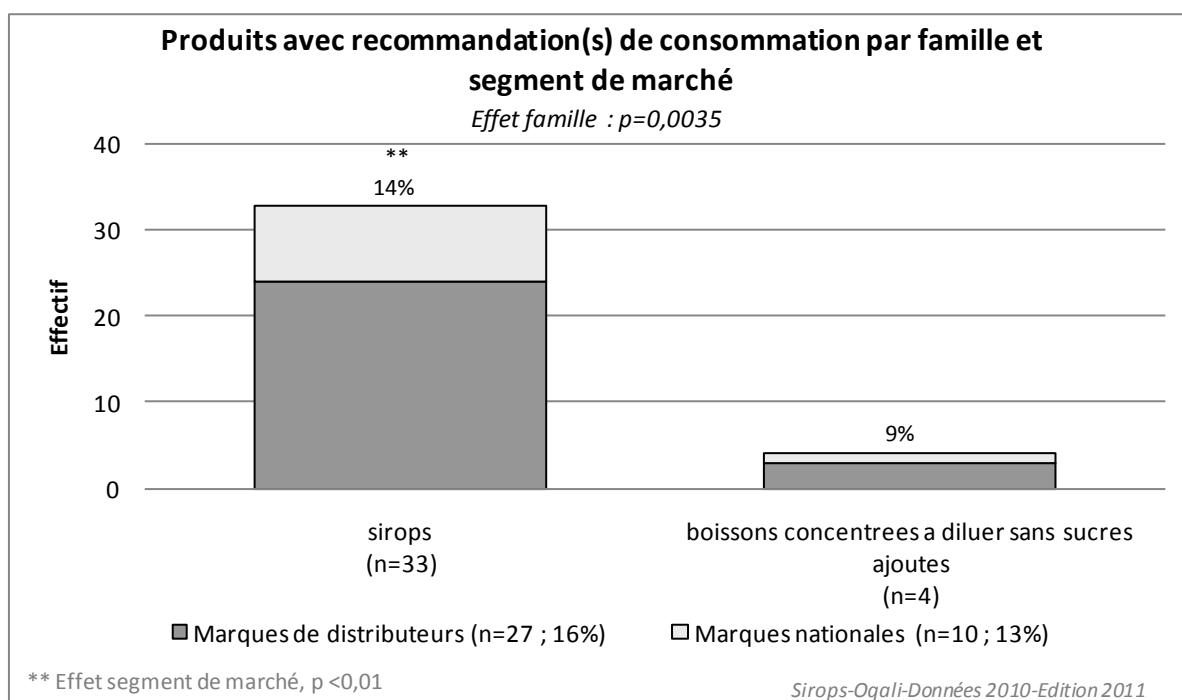
## 2.5 Recommandations de consommation

Sur les 304 Sirops de l'étude, 37 (soit 12%) présentent une recommandation de consommation (Figure 15). Par exemple : « peut accompagner un gouter ou un apéritif équilibré » ou « idée collation : 1 verre de boisson concentrée diluée dans de l'eau + 1 poire + 1 petit pain au lait. ».



**Figure 15 : Fréquence des Sirops avec recommandations de consommation.**

La fréquence des produits avec des recommandations de consommation varie significativement entre les familles ( $p=0,00035$ ), avec une présence plus importante pour les sirops ( $n=33$  ; 14%) puis pour les boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés ( $n=4$ ). Pour la famille des sirops, la présence de recommandations de consommation varie significativement entre segment de marché ( $p=0,0032$ ).



**Figure 16: Répartition des recommandations de consommations par segment de marché au sein des familles de Sirops.**

12% des produits du secteur présentent au moins une recommandation de consommation, correspondant principalement à des produits de la famille des sirops (n=33).

## 2.6 Les portions

### 2.6.1 Portions indiquées

112 des produits étudiés ont une taille de portion indiquée (soit 37% des produits du secteur), avec 34% des sirops (n=80), 71% des boissons concentrées à diluer (n=17) et 34% des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (n=15) (Figure 17).

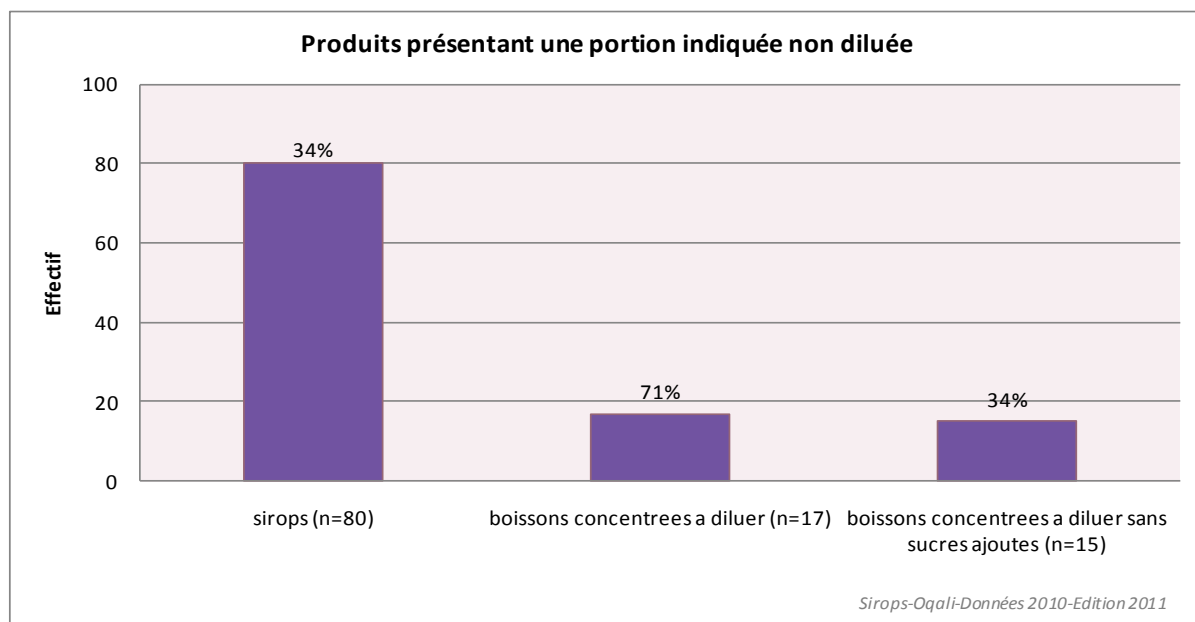


Figure 17: Répartition des portions indiquées non diluées par famille de Sirops.

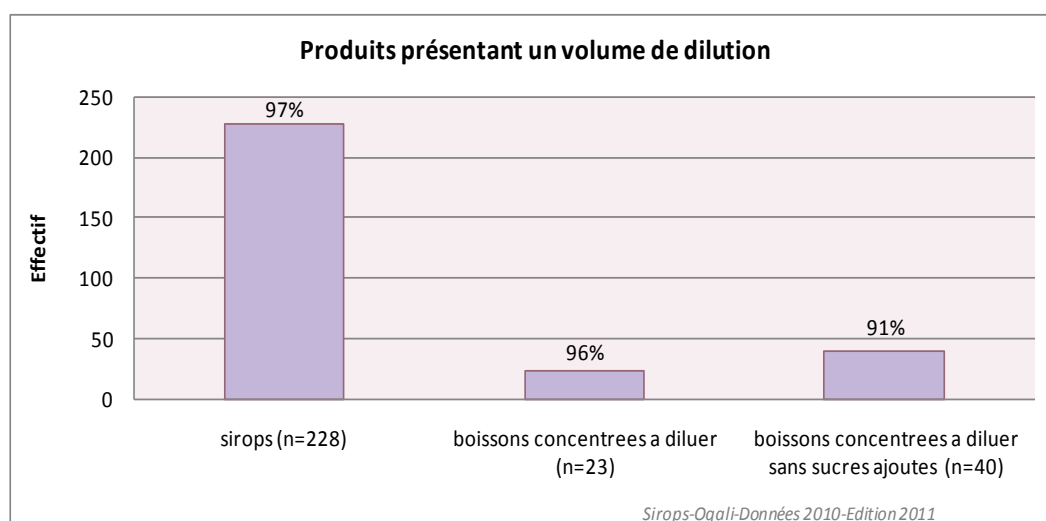
Ces tailles de portion sont généralement non diluées et oscillent entre 20 et 50ml (Tableau 3), avec 79% des produits indiquant une portion non diluée à 25ml.

Tableau 3: Etude des portions indiquées.

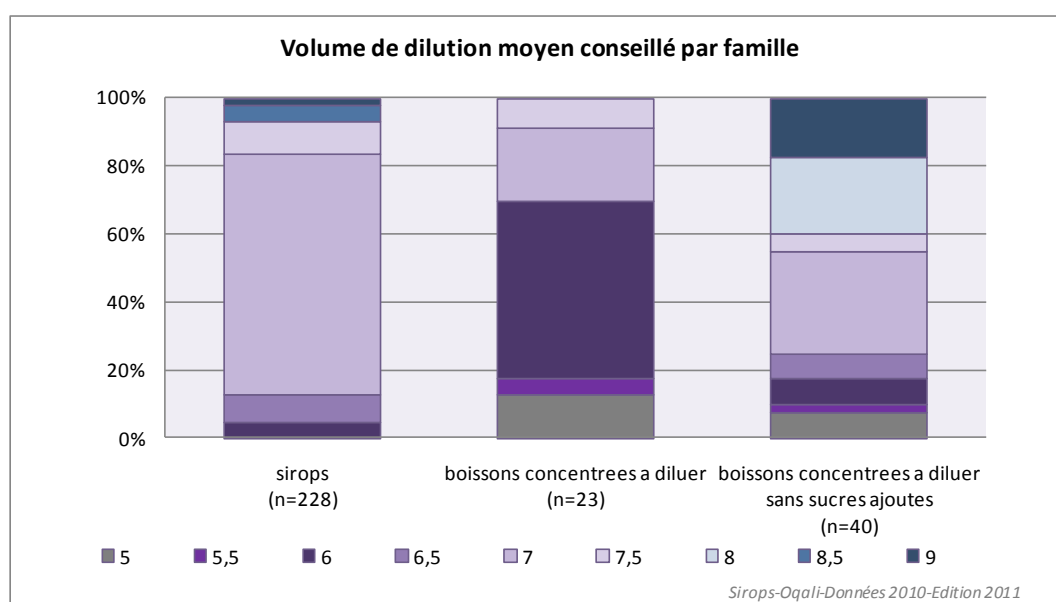
| Portion non diluée indiquée en ml | Nombre de produits | %   |
|-----------------------------------|--------------------|-----|
| 20                                | 4                  | 4%  |
| 25                                | 88                 | 79% |
| 28                                | 14                 | 13% |
| 30                                | 1                  | 1%  |
| 33                                | 2                  | 2%  |
| 50                                | 3                  | 3%  |
| Total                             | 112                | 100 |



291 produits (soit 96%) présentent également des volumes de dilution (Figure 18). Ces volumes de dilution oscillent entre 5 et 9 (Figure19).



**Figure 18 : Répartition des volumes de dilution par famille de Sirops.**

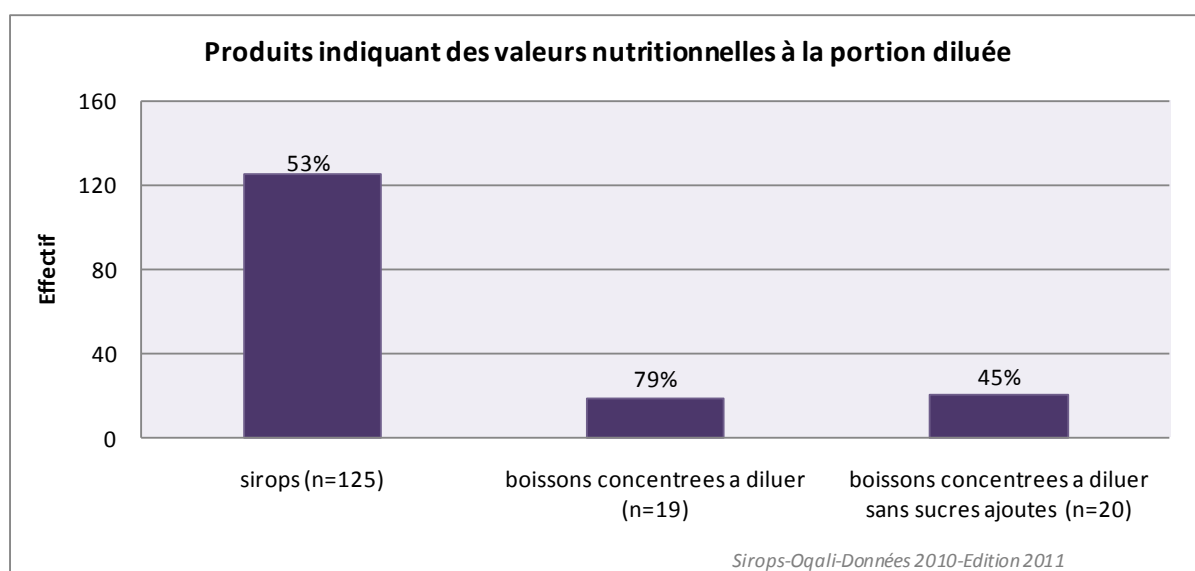


**Figure 19: Répartition des différents volumes de dilution par famille de Sirops.**

## 2.6.2 Valeurs nutritionnelles à la portion

Les valeurs nutritionnelles sont exprimées pour le produit tel que vendu c'est à dire pour 100ml de produit non dilué. Cependant, 164 produits (soit 54%) présentent, en plus, des valeurs nutritionnelles à la portion diluée (Figure 20), avec 53% des sirops (n=125), 79% des boissons concentrées à diluer (n=19) et 45% des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (n=20).

Parmi ces 164 produits présentant des valeurs nutritionnelles à la portion diluée, 162 (99%) présentent des valeurs nutritionnelles pour une portion diluée de 200ml, deux produits utilisant une portion de 500ml.



**Figure 20 : Fréquence de produits présentant des valeurs nutritionnelles à la portion diluée par famille de Sirops.**

37% des Sirops (n=112) possèdent une portion indiquée non diluée, correspondant dans 79% des cas à des portions de 25ml.

96% des produits (n=291) possèdent un volume de dilution, oscillant entre 5 et 9.

54% des produits (n=164) possèdent des valeurs nutritionnelles pour des portions diluées différentes de 100ml. 99 % sont exprimées pour 200ml.

### 3. VARIABILITE DES VALEURS NUTRITIONNELLES ETIQUETES

A partir des données disponibles sur l'étiquetage nutritionnel des produits, ce chapitre présente, de manière détaillée, la variabilité nutritionnelle par nutriment et pour une famille de produit donnée. Ceci afin 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 différenciait des autres. Puis, uniquement pour les résultats significatifs précédents, des tests statistiques effectués deux à deux (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.

### 3.1 Variabilité nutritionnelle au sein du secteur et au sein des familles

Les valeurs nutritionnelles étiquetées pour les sirops, et donc présentées par la suite, correspondent aux sirops tels que vendus, c'est-à-dire non dilués.

Les figures 21 à 23 mettent en évidence, respectivement, la variabilité des teneurs en énergie (en kcal), en glucides et en sucres. Pour ces trois nutriments, les profils observés sont très proches.

Sur l'ensemble du secteur, la valeur énergétique moyenne oscille entre 18,7kcal/100ml (boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés) et 308,6kcal/100ml (sirops) (Figure 21). Les trois familles sont significativement différentes entre elles : les sirops présentent la teneur moyenne la plus élevée, suivis des boissons concentrées à diluer et des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés qui possèdent les teneurs les plus faibles.

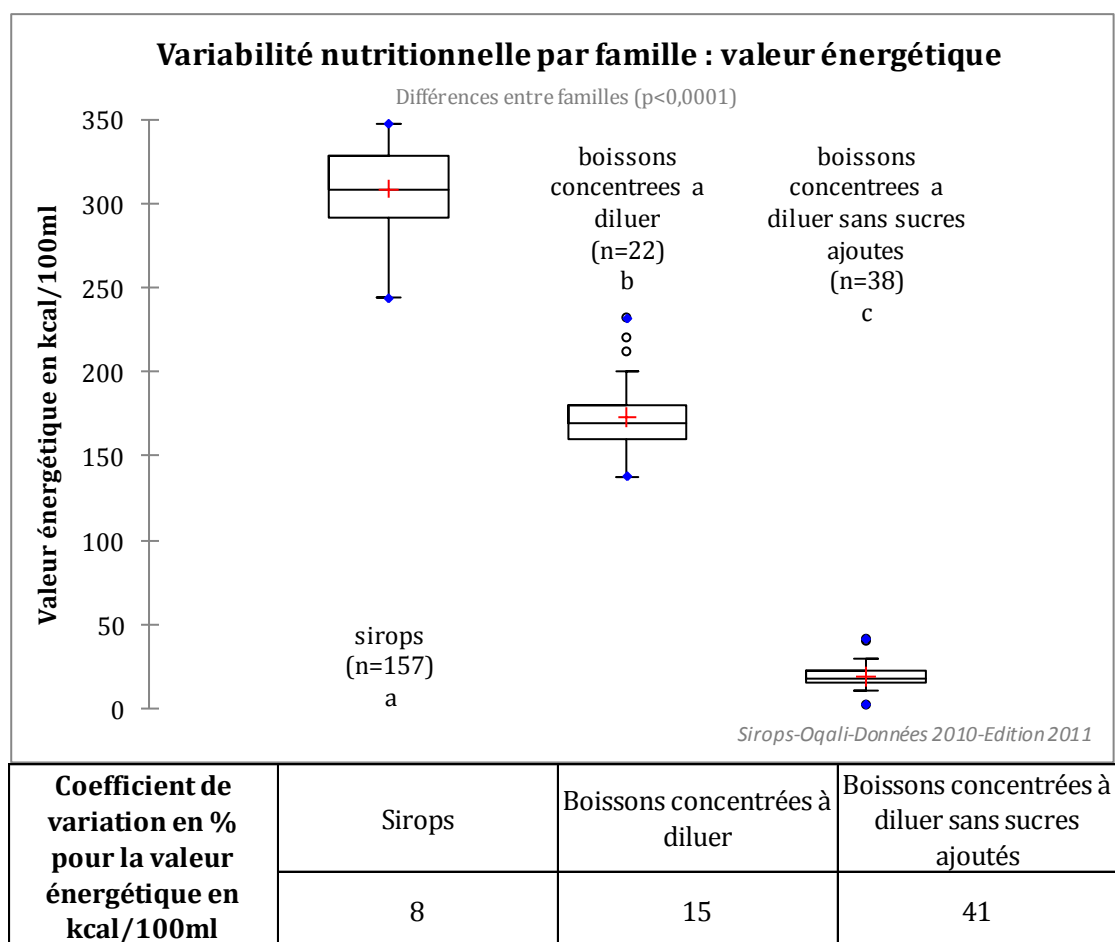


Figure 21 : Variabilité des valeurs énergétiques (kcal/100 ml) au sein des Sirops étudiés.

Les figures 22 et 23 mettent en évidence la variabilité des teneurs en glucides et en sucres des 3 familles de produits. Comme pour la valeur énergétique, les 3 familles sont significativement différentes, la famille des sirops présentant les teneurs les plus élevées, suivie de la famille des boissons concentrées à diluer et des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés.

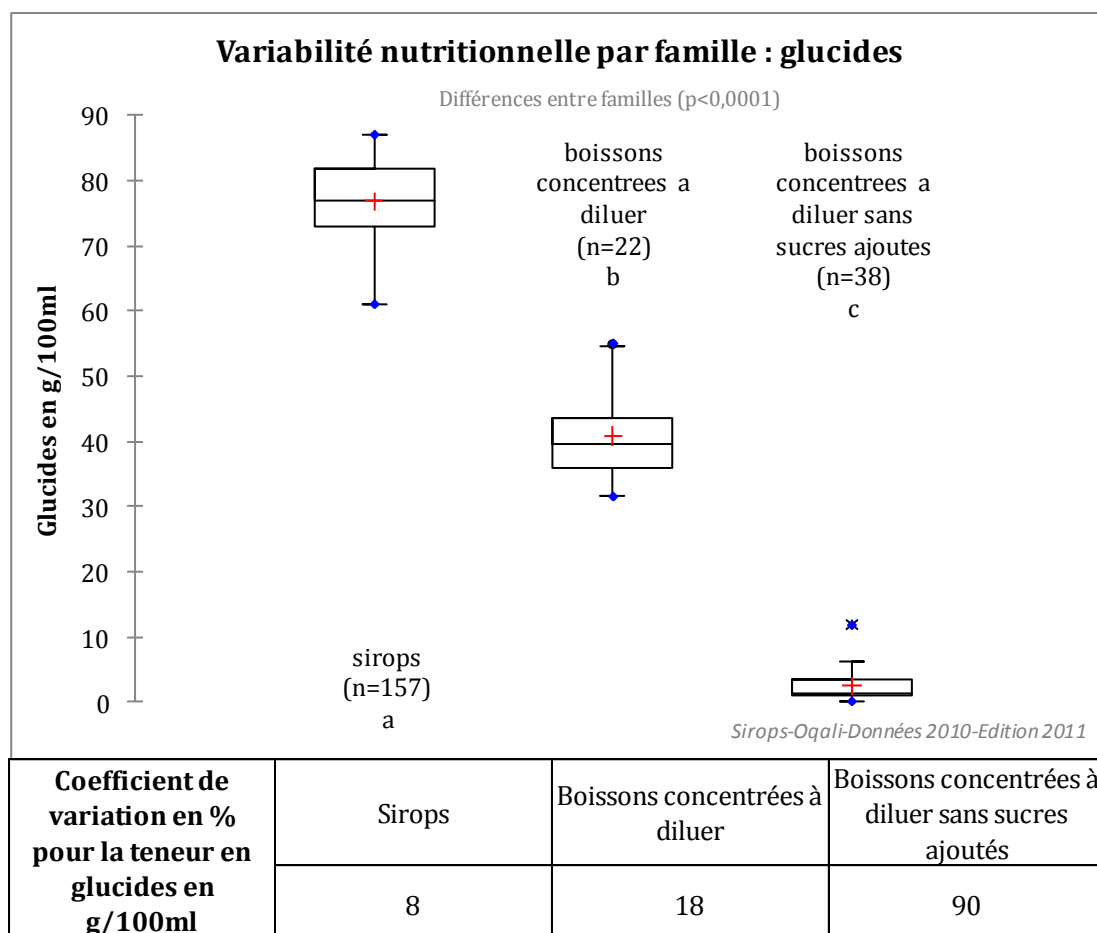


Figure 22 : Variabilité des teneurs en glucides (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés.

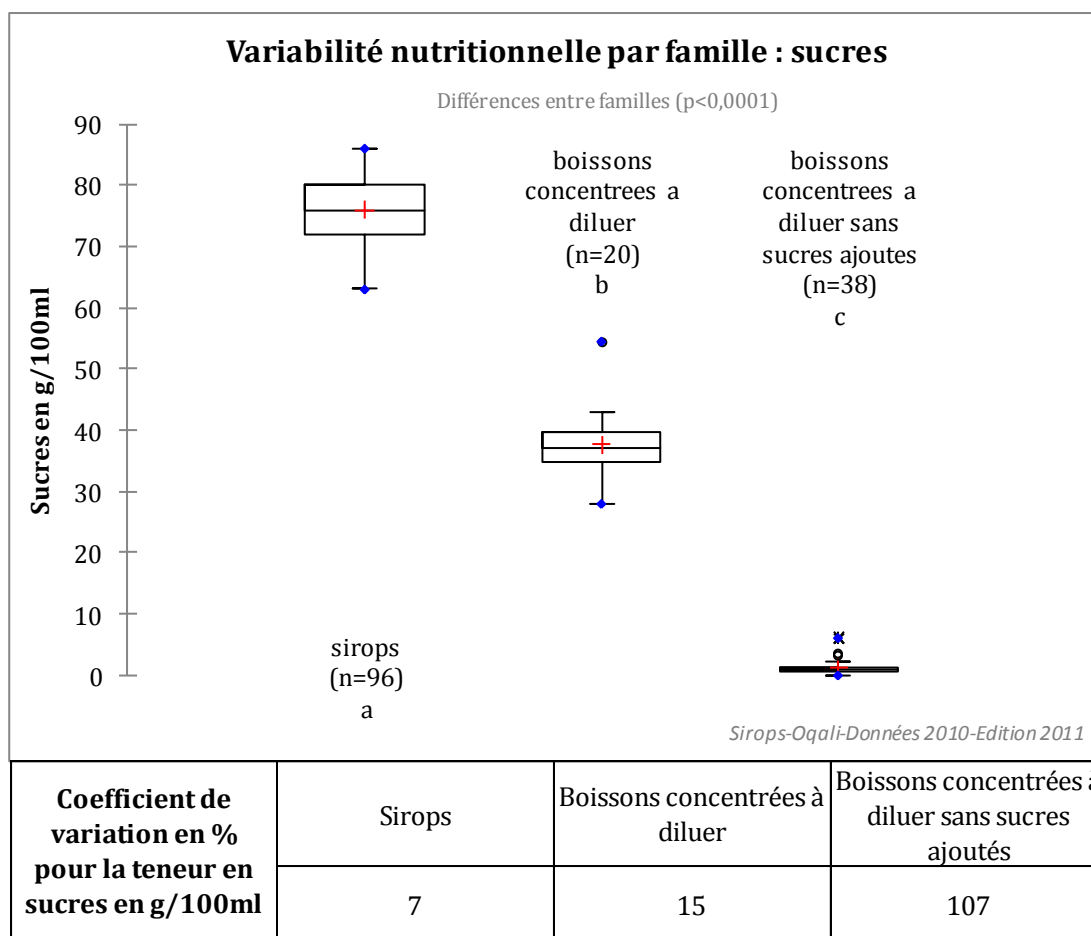


Figure 23 : Variabilité des teneurs en sucres (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés.

Pour les sucres (Figure 23), les variabilités nutritionnelles intra-famille sont plus ou moins importantes :

- dans le cas des sirops, les teneurs oscillent entre 63,0 et 86,0g/100ml, avec un coefficient de variation de 7% (ce coefficient rendant compte de la dispersion relative autour de la moyenne) ;
- dans le cas des boissons concentrées à diluer, les teneurs se situent entre 28,0 et 54,5g/100ml, avec un coefficient de variation de 15% à cause d'une valeur extrême (point à l'extérieur de la boîte) ;
- dans le cas des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, les teneurs oscillent de 0 à 6,1g/100ml, avec un coefficient de variation de 107%, dû là aussi à la présence de nombreuses valeurs extrêmes.

Ainsi, la plus forte variabilité intra-famille est observée pour la famille des sirops, présentant également la teneur en sucres moyenne la plus importante. Cette variabilité pourrait notamment être due à un effet du parfum (Voir 5.Traitements supplémentaires).

La figure 24 présente la variabilité des teneurs en fibres entre les familles. Celle-ci est particulièrement importante pour les boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, qui présentent une teneur moyenne significativement plus élevée que celle des deux autres familles. En effet, la teneur moyenne en fibres de la famille des boissons concentrées à diluer s'élève à 4,6g/100ml alors que les deux autres familles ne contiennent que de très faibles teneurs (de 0,1 à 0,2g/100ml).

Ces teneurs en fibres beaucoup plus importantes pourraient s'expliquer notamment par l'ajout, en remplacement du sucre, de polydextrose (E 1200), comme agent de charge. De plus, certains produits contiennent de la pulpe de fruits.

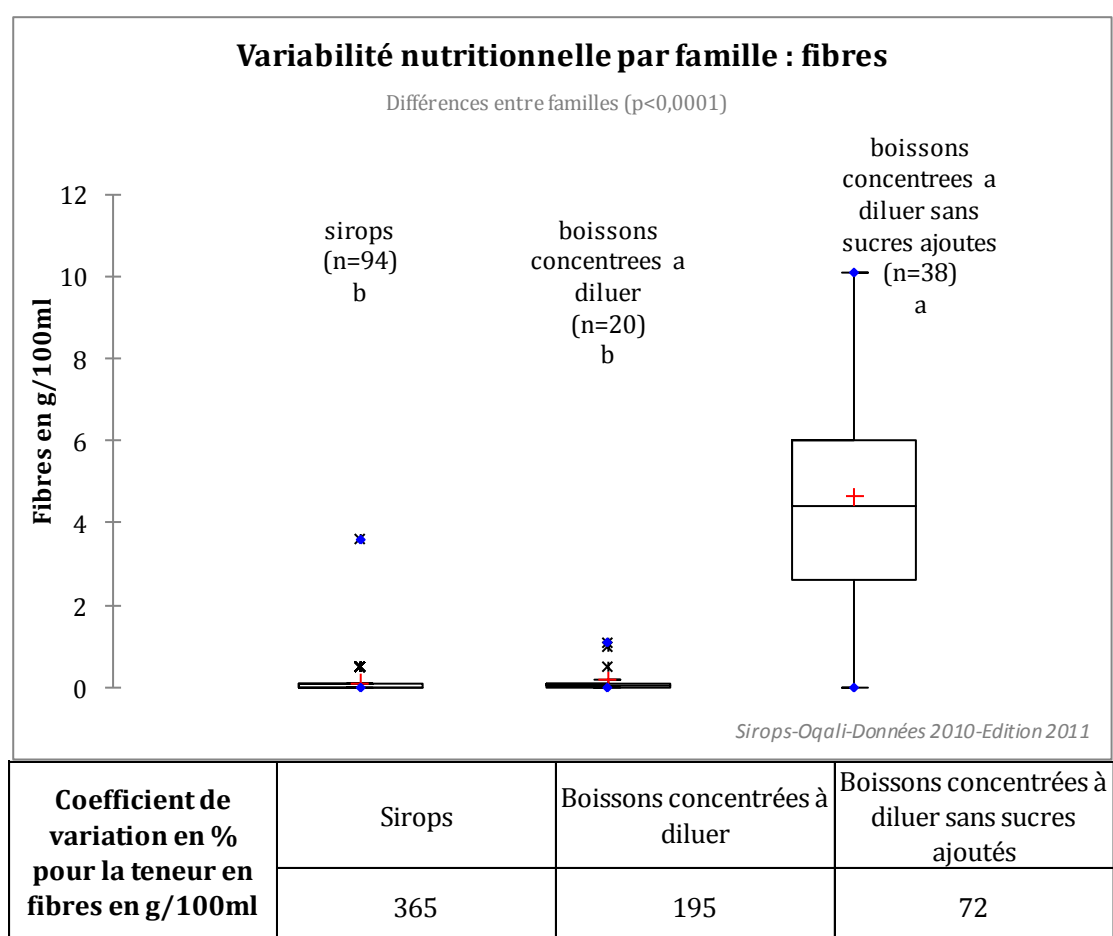


Figure 24 : Variabilité des teneurs en fibres (g/100 ml) au sein des Sirops étudiés.

Pour conclure, il existe donc des différences de composition nutritionnelle entre les familles pour : la valeur énergétique, les glucides, les sucres et les fibres (Tableau 4)<sup>7</sup>.

**Tableau 4 : Variabilité nutritionnelle des Sirops : différences entre familles.**

|                                                   | Valeur énergétique<br>(kcal/100ml) |          |       | Glucides<br>(g/100ml) |         |      | Sucres<br>(g/100ml) |         |      | Fibres<br>(g/100ml) |        |      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|----------|-------|-----------------------|---------|------|---------------------|---------|------|---------------------|--------|------|
| p Kruskal-Wallis<br>( $\alpha=0,0125$ )           | p<0,0001                           |          |       | p<0,0001              |         |      | p<0,0001            |         |      | p<0,0001            |        |      |
|                                                   | N                                  | Moy      | ET    | N                     | Moy     | ET   | N                   | Moy     | ET   | N                   | Moy    | ET   |
| sirops                                            | 157                                | 308,57 a | 23,41 | 157                   | 76,92 a | 5,91 | 96                  | 75,98 a | 5,14 | 94                  | 0,11 b | 0,39 |
| boissons concentrees a diluer                     | 22                                 | 173,23 b | 25,57 | 22                    | 40,77 b | 7,26 | 20                  | 37,6 b  | 5,47 | 20                  | 0,17 b | 0,32 |
| boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes | 38                                 | 18,66 c  | 7,57  | 38                    | 2,44 c  | 2,20 | 38                  | 1,32 c  | 1,41 | 38                  | 4,64 a | 3,33 |

L'annexe 3 présente les statistiques descriptives par famille de produits ainsi que les teneurs moyennes en nutriments pondérées ou non par les parts de marché.

Les trois familles du secteur des Sirops présentent donc des teneurs moyennes significativement différentes pour la valeur énergétique, les teneurs en glucides et en sucres. La famille des sirops possède les teneurs les plus élevées, suivie de la famille des boissons concentrées à diluer puis des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés. Concernant les teneurs en fibres, la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés en contient significativement plus que les deux autres familles, dont les teneurs moyennes sont proches de zéro.

L'étude des valeurs énergétiques et des teneurs en glucides et en sucres permet de mettre en évidence une certaine variabilité nutritionnelle au sein d'une même famille de produits. Cette variabilité pourrait s'expliquer par des différences de composition nutritionnelle entre les différents parfums existants au sein d'une même famille.

<sup>7</sup> 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.



## 3.2 Variabilité nutritionnelle par segment au sein de chaque famille

Pour chacune des familles et chacun des constituants, les différences entre segments de marché ont été étudiées. Aucune différence significative de composition nutritionnelle n'a été mise en évidence.

### Sirops (Tableau 5)

**Tableau 5 : Variabilité nutritionnelle des sirops : différence entre segment de marché.**

| Sirops                    | p Kruskal-Wallis<br>( $\alpha=0,0125$ ) | 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    |                |                  |
| Valeur énergétique (kcal) | 0,0436                                  | 17                 | 314,88  | 24,79 | 102                      | 310,21  | 20,55 | 10                                       | 283,30  | 37,70 | 28            | 307,82  | 21,81 | 157            | 308,57           |
| Glucides                  | 0,0329                                  | 17                 | 78,55   | 6,51  | 102                      | 77,36   | 5,14  | 10                                       | 70,60   | 9,29  | 28            | 76,58   | 5,65  | 157            | 76,92            |
| Sucres                    | 0,278                                   | 3                  | 71,30   | 6,61  | 76                       | 76,52   | 4,95  | 4                                        | 73,75   | 7,80  | 13            | 74,62   | 4,77  | 96             | 75,98            |
| Fibres                    | 0,0986                                  | 3                  | 0,00    | 0,00  | 74                       | 0,09    | 0,16  | 4                                        | 0,00    | 0,00  | 13            | 0,28    | 1,00  | 94             | 0,11             |

### Boissons concentrées à diluer (Tableau 6)

**Tableau 6 : Variabilité nutritionnelle des boissons concentrées à diluer : différence entre segment de marché.**

| Boissons concentrées à diluer | p Kruskal-Wallis<br>( $\alpha=0,0125$ ) | Marques nationales |         |       | Marques de distributeurs |         |       | Effectif total | Moyenne générale |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------|-------|--------------------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                               |                                         | N                  | Moyenne | ET    | N                        | Moyenne | ET    |                |                  |
| Valeur énergétique (kcal)     | 0,136                                   | 17                 | 177,47  | 27,25 | 5                        | 158,80  | 11,19 | 22             | 173,23           |
| Glucides                      | 0,2554                                  | 17                 | 41,83   | 7,86  | 5                        | 37,20   | 3,03  | 22             | 40,77            |
| Sucres                        | 0,7259                                  | 15                 | 38,19   | 5,76  | 5                        | 35,80   | 4,55  | 20             | 37,60            |
| Fibres                        | 0,232                                   | 15                 | 0,17    | 0,36  | 5                        | 0,14    | 0,20  | 20             | 0,17             |

### Boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (Tableau 7)

**Tableau 7 : Variabilité nutritionnelle des boissons concentrées à diluer : différence entre segment de marché.**

| Boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés | p Kruskal-Wallis<br>( $\alpha=0,0125$ ) | Marques nationales |         |       | Marques de distributeurs |         |      | Hard Discount |         |      | Effectif total | Moyenne générale |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------|-------|--------------------------|---------|------|---------------|---------|------|----------------|------------------|
|                                                   |                                         | N                  | Moyenne | ET    | N                        | Moyenne | ET   | N             | Moyenne | ET   |                |                  |
| Valeur énergétique (kcal)                         | 0,8082                                  | 15                 | 19,87   | 10,53 | 20                       | 18,10   | 5,07 | 3             | 16,33   | 4,16 | 38             | 18,66            |
| Glucides                                          | 0,6085                                  | 15                 | 2,70    | 3,14  | 20                       | 2,29    | 1,41 | 3             | 2,17    | 1,15 | 38             | 2,44             |
| Sucres                                            | 0,0287                                  | 15                 | 1,84    | 1,85  | 20                       | 0,83    | 0,80 | 3             | 2,00    | 1,31 | 38             | 1,32             |
| Fibres                                            | 0,3799                                  | 15                 | 5,01    | 2,82  | 20                       | 4,65    | 3,81 | 3             | 2,70    | 2,25 | 38             | 4,64             |

Pour l'ensemble des familles de produits, et pour les quatre nutriments d'intérêt, aucune différence entre segments de marché n'a pu être mise en évidence.

## 4. 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 de l'offre peut éventuellement évoluer dans le temps.

Pour chaque famille, ces cartographies (Annexe 4) présentent les teneurs en énergie et en glucides (ainsi que les teneurs en fibres et en sucres pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés) de chacun des produits. **Seuls les produits qui possèdent à la fois une teneur en énergie et une teneur en glucides (ou en fibres et en sucres) étiquetée sont considérés.** Chaque point correspond donc à un produit de la famille étudiée. Pour chacune d'elles, les segments de marché sont distingués par une couleur différente.

## 5. TRAITEMENTS SUPPLEMENTAIRES

L'étude de la différence de composition nutritionnelle entre parfums par famille de produits (effet du parfum) a été réalisée pour essayer d'expliquer la variabilité nutritionnelle intra-famille observée.

La famille des boissons concentrées à diluer présentant un effectif faible et un seul parfum possédant un effectif supérieur à 4 (orange), l'étude de l'effet du parfum n'a pas été menée.

### 5.1 Effet du parfum pour la famille des sirops

La famille des sirops présente une variabilité nutritionnelle intra-famille importante : les teneurs en glucides s'échelonnent par exemple de 61 à 87g/100ml. Ainsi, pour cette famille, l'effet du parfum a été testé pour les parfums présentant un effectif supérieur à 4.

Des différences significatives de composition nutritionnelle apparaissent pour la valeur énergétique en kcal, les glucides et les sucres ( $p < 0,0001$  dans les 3 cas). Ces 3 nutriments étant très fortement corrélés pour la famille des sirops, seuls les résultats concernant les teneurs en glucides sont présentés (Tableau 8).

Tableau 8 : Etude de l'effet parfum pour les glucides au sein de la famille des sirops.

| Parfum    | Effectif | Moyenne          | Ecart-type |
|-----------|----------|------------------|------------|
| FRAMBOISE | 6        | 83,83 <b>a,b</b> | 3,06       |
| FRAISE    | 17       | 82,01 <b>a</b>   | 3,53       |
| CASSIS    | 9        | 81,90 <b>a,b</b> | 4,12       |
| PECHE     | 8        | 80,38 <b>a,b</b> | 3,29       |
| GRENADINE | 23       | 78,56 <b>a,b</b> | 6,79       |
| ORANGE    | 10       | 73,90 <b>c</b>   | 2,51       |
| ANIS      | 5        | 72,94 <b>b,c</b> | 1,27       |
| MENTHE    | 20       | 72,51 <b>c</b>   | 3,39       |
| CITRON    | 16       | 68,90 <b>c</b>   | 3,91       |

Le parfum présentant les teneurs moyennes en glucides les plus élevées est le parfum framboise, suivi, par ordre décroissant, du parfum fraise, cassis, pêche, grenadine, orange, anis, menthe et enfin citron. Les teneurs moyennes oscillent entre 68,9 et 83,8g/100ml, ce qui explique donc la variabilité intra-famille observée pour la famille des sirops aussi bien pour la valeur énergétique que pour les teneurs en glucides et en sucres.

2 grands groupes présentent des teneurs en glucides statistiquement différentes (les sirops parfums anis n'étant différents d'aucun des 2 groupes) :

- celui des sirops parfums fraise, framboise, cassis, pêche et grenadine, qui possèdent des teneurs en glucides les plus élevées ;
- et celui des sirops parfums citron, menthe et orange, qui présentent des teneurs en glucides significativement plus faibles que celles du 1<sup>er</sup> groupe.

## 5.2 Etude du parfum pour la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés

La famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés présente des effectifs beaucoup plus limités que celle des sirops ainsi qu'une variabilité intra-famille plus faible.

L'étude de l'effet du parfum (testé uniquement pour ceux présentant un effectif supérieur à 4) met en évidence des différences de composition nutritionnelle pour la valeur énergétique en kcal ( $p=0,0013$ ) (Tableau 9).

**Tableau 9 : Etude de l'effet parfum pour la valeur énergétique en kcal au sein de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés.**

| Parfum    | Effectif | Moyenne          | Ecart-type |
|-----------|----------|------------------|------------|
| CITRON    | 10       | 23,20 <b>a,b</b> | 7,22       |
| GRENADINE | 7        | 17,43 <b>b</b>   | 4,31       |
| MENTHE    | 7        | 12,14 <b>c</b>   | 2,41       |

Pour cette famille, à l'inverse de celle des sirops, les boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés parfum citron présentent les teneurs moyennes les plus élevées (23,2kcal/100ml), suivies du parfum grenadine (17,4kcal/100ml) et enfin du parfum menthe (12,1kcal/100ml).

Le parfum citron présente des valeurs énergétiques moyennes significativement plus élevées que celle du parfum menthe ; le parfum grenadine présentant lui aussi des teneurs moyennes significativement plus élevées que le parfum menthe (comme dans le cas de la famille des sirops).

Il existe donc des différences significatives entre les parfums au sein de la famille des sirops (pour la valeur énergétique, les glucides et les sucres), expliquant en grande partie la variabilité nutritionnelle intra-famille observée. D'une manière générale, et pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, les sirops de fraise et de grenadine possèdent des teneurs en glucides statistiquement plus élevées que les sirops de menthe et de citron.

Au sein de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, et toujours pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, le parfum citron présente des valeurs énergétiques moyennes statistiquement plus élevées que le parfum menthe ; le parfum grenadine possédant lui aussi des teneurs moyennes statistiquement supérieures au parfum menthe.

## **6. CONCLUSIONS**

Cette étude porte sur 304 Sirops prélevés en 2009 et 2010 et répartis en 3 familles (sirops, boissons concentrées à diluer, boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés), répondant, en particulier pour les produits de la famille des sirops à des définitions réglementaires.

L'ensemble des produits étudiés couvre environ 69% du marché des Sirops en volume.

### **6.1 Conclusions sur les paramètres d'étiquetage**

72% des 304 Sirops étudiés présentent un étiquetage nutritionnel. Cet étiquetage nutritionnel est détaillé (groupe 2/2+) pour 50% des produits.

16% des Sirops étudiés présentent au moins une allégation nutritionnelle (n=48), avec une fréquence plus importante au sein des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés (82% ; n=36) et des boissons concentrées à diluer (50% ; n=12). 2 produits possèdent une allégation de santé.

37% des produits du secteur des Sirops présentent des repères nutritionnels (n=78).

12% des produits du secteur présentent au moins une recommandation de consommation (n=37), correspondant principalement à des produits de la famille des sirops (n=33).

37% des Sirops (n=112) possèdent une portion indiquée non diluée, correspondant dans 79% des cas à des portions de 25ml. 96% des produits (n=291) possèdent un volume de dilution, oscillant entre 5 et 9. Enfin, 54% des produits (n=164) possèdent des valeurs nutritionnelles pour des portions diluées différentes de 100ml dont 99% sont exprimées pour 200ml.

### **6.2 Conclusions sur les valeurs nutritionnelles**

D'après cette étude et en considérant les 304 Sirops collectés, les teneurs moyennes en énergie, glucides et sucres varient significativement entre les familles (de par la classification en familles selon les teneurs en sucres). Ainsi, logiquement, la famille des sirops possède les teneurs les plus élevées, suivie de la famille des boissons concentrées à diluer puis des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés. Concernant les teneurs en fibres, la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés en contient significativement plus que les deux autres familles, dont les teneurs moyennes sont proches de zéro.

L'étude des valeurs énergétiques et des teneurs en glucides et en sucres permet de mettre en évidence une certaine variabilité nutritionnelle au sein d'une même famille.

Pour l'ensemble des familles de produits, et pour les quatre nutriments d'intérêt, aucune différence entre segments de marché n'a pu être mise en évidence.

**La variabilité nutritionnelle intra-famille observée pour la famille des sirops s'explique notamment par des différences de composition nutritionnelle entre les parfums.** En effet, des différences significatives entre les parfums au sein de la famille des sirops sont mises en évidence pour la valeur énergétique, les glucides et les sucres. D'une manière générale, et pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, les sirops de fraise et de grenadine possèdent des teneurs en glucides statistiquement plus élevées que les sirops de menthe et de citron.

Au sein de la famille des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, et toujours pour les parfums les plus fréquemment retrouvés, le parfum citron présente des valeurs énergétiques moyennes statistiquement plus élevées que le parfum menthe ; le parfum grenadine possédant lui aussi des teneurs moyennes statistiquement supérieures au parfum menthe.

## 6.3 Perspectives

Les Sirops répondent pour la plupart à des définitions réglementaires précises (cas des sirops).

Les trois familles étant significativement différentes entre elles, il pourrait être intéressant de diversifier et/ou augmenter l'offre de boissons concentrées à diluer et des boissons concentrées à diluer sans sucres ajoutés, qui contiennent significativement moins de sucres que les sirops. De plus, la dénomination « sirop » est autorisée dès 55% de sucres en poids, soit une teneur en sucres comprise entre 66 et 72g pour 100ml de sirop selon la densité du produit<sup>8</sup>. Il pourrait donc être envisagé de diminuer les quantités de sucres ajoutés dans les sirops dont la teneur est supérieure à ce seuil, la teneur moyenne étant de 76g/100ml.

Les résultats de cette étude doivent toutefois être relativisés du fait que la couverture de marché peut encore être améliorée.

---

<sup>8</sup> La densité des sirops est comprise entre 1,2 et 1,3. 55% de sucres en poids de produit correspondent ainsi respectivement à une teneur en sucres de 66g et 72g (source CIQUAL).

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

### **Etude des étiquetages par famille** (tests statistiques si justifiés)

Groupes d'étiquetage nutritionnel

Allégations nutritionnelles

Allégations de santé

Repères nutritionnels

Recommandations de consommation

Adjonctions de vitamines et minéraux

Portions indiquées

Valeurs nutritionnelles à la portion

### **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

### **Traitements supplémentaires**

Etude de l'effet du parfum sur la variabilité nutritionnelle (tests statistiques)

## Annexe 2 : Lexique

### Allégation

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

### Allégation de santé

Toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et, d'autre part, la santé. Il en existe deux types : les allégations de santé fonctionnelles (relatives à l'article 13 du règlement (CE) n° 1924/2006<sup>9</sup>) 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.

### 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<sup>10</sup>, 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 ;

---

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> Directive du conseil du 24 septembre 1990 relative à l'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires (90/496/CEE).



- **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 100 g 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 100 g.

### Annexe 3 : Variabilité nutritionnelle par famille de produits : statistiques descriptives

Les trois 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. 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.

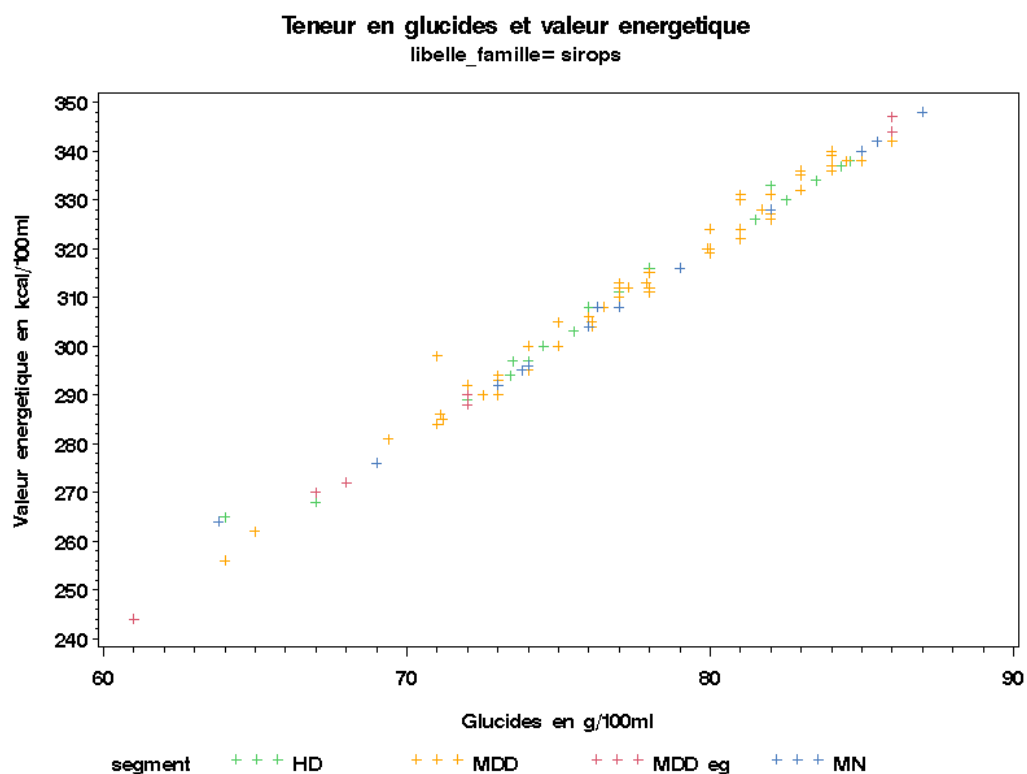
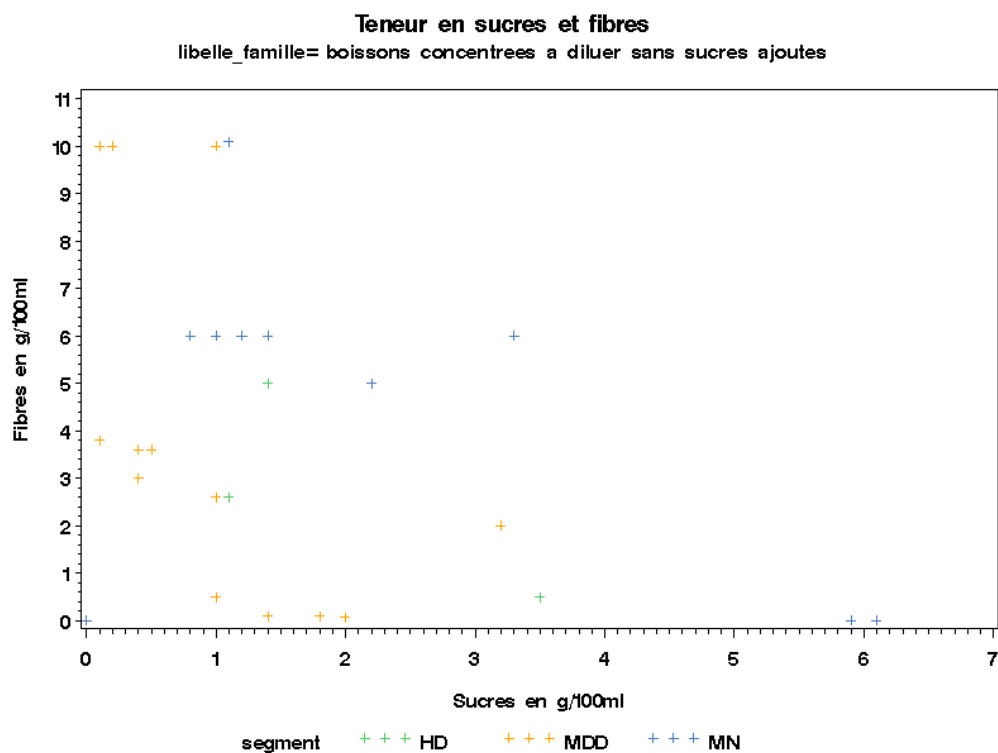
Les coefficients de variation permettent de mettre en avant les nutriments présentant la plus forte dispersion au sein d'une famille de produits.

| <b>Sirops</b>                                                                            | <b>Valeur<br/>énergétique<br/>(kcal/100ml)</b> | <b>Glucides<br/>(g/100ml)</b> | <b>Sucres<br/>(g/100ml)</b> | <b>Fibres<br/>(g/100ml)</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Effectif                                                                                 | 157                                            | 157                           | 96                          | 94                          |
| Min                                                                                      | 244,00                                         | 61,00                         | 63,00                       | 0,00                        |
| Max                                                                                      | 348,00                                         | 87,00                         | 86,00                       | 3,60                        |
| 1er quartile                                                                             | 292,00                                         | 73,00                         | 72,00                       | 0,00                        |
| Mediane                                                                                  | 308,00                                         | 77,00                         | 76,00                       | 0,00                        |
| 3eme quartile                                                                            | 328,00                                         | 82,00                         | 80,00                       | 0,10                        |
| Moyenne                                                                                  | 308,57                                         | 76,92                         | 75,98                       | 0,11                        |
| Ecart-type                                                                               | 23,41                                          | 5,91                          | 5,14                        | 0,39                        |
| Coefficient de variation en %                                                            | 7,59                                           | 7,69                          | 6,76                        | 365,27                      |
| Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée) | 151                                            | 151                           | 90                          | 88                          |
| Moyenne pondérée par les parts de marché                                                 | 310,18                                         | 77,29                         | 75,55                       | 0,23                        |
| Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)                                        | 0,52                                           | 0,49                          | -0,56                       | 115,54                      |

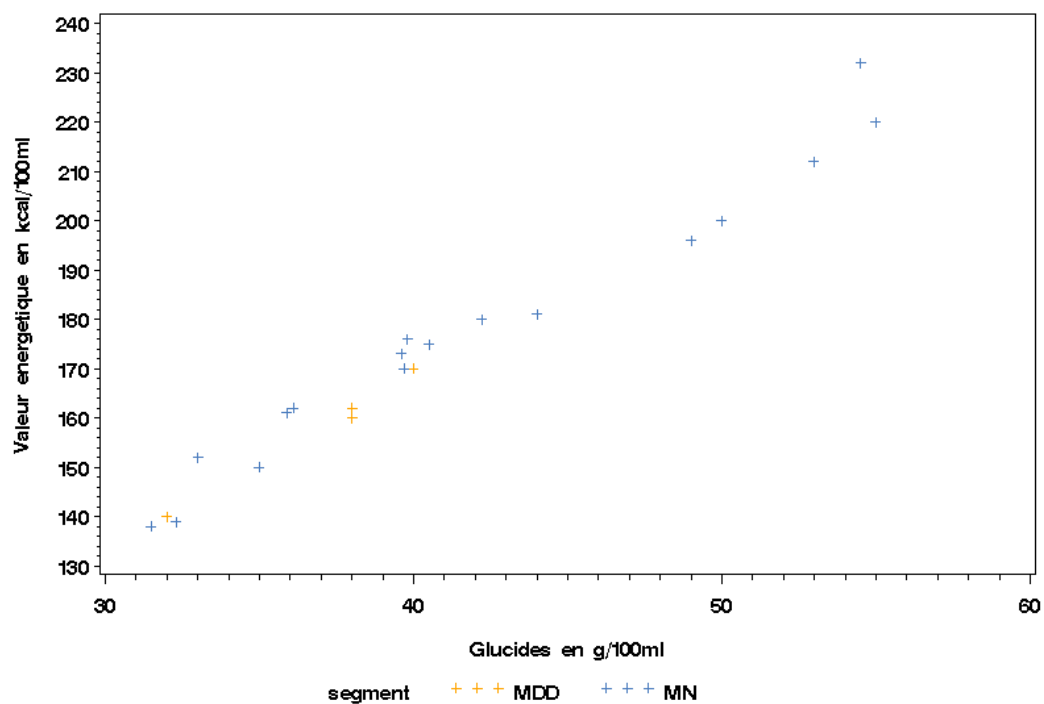
| <b>Boissons concentrees a diluer</b>                                                     | <b>Valeur<br/>énergétique<br/>(kcal/100ml)</b> | <b>Glucides<br/>(g/100ml)</b> | <b>Sucres<br/>(g/100ml)</b> | <b>Fibres<br/>(g/100ml)</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Effectif                                                                                 | 22                                             | 22                            | 20                          | 20                          |
| Min                                                                                      | 138,00                                         | 31,50                         | 28,00                       | 0,00                        |
| Max                                                                                      | 232,00                                         | 55,00                         | 54,50                       | 1,10                        |
| 1er quartile                                                                             | 160,00                                         | 35,90                         | 34,75                       | 0,00                        |
| Mediane                                                                                  | 170,00                                         | 39,65                         | 37,00                       | 0,03                        |
| 3eme quartile                                                                            | 181,00                                         | 44,00                         | 39,90                       | 0,10                        |
| Moyenne                                                                                  | 173,23                                         | 40,78                         | 37,60                       | 0,17                        |
| Ecart-type                                                                               | 25,57                                          | 7,26                          | 5,47                        | 0,32                        |
| Coefficient de variation en %                                                            | 14,76                                          | 17,80                         | 14,55                       | 195,26                      |
| Nombre de produits affectés à une part de marché (pour le calcul de la moyenne pondérée) | 20                                             | 20                            | 18                          | 18                          |
| Moyenne pondérée par les parts de marché                                                 | 168,76                                         | 38,61                         | 37,75                       | 0,14                        |
| Delta en % (moyenne pondérée versus non pondérée)                                        | -2,58                                          | -5,32                         | 0,41                        | -17,51                      |

| <b>Boissons concentrees a diluer sans sucres<br/>ajoutes</b>                                | <b>Valeur<br/>énergétique<br/>(kcal/100ml)</b> | <b>Glucides<br/>(g/100ml)</b> | <b>Sucres<br/>(g/100ml)</b> | <b>Fibres<br/>(g/100ml)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Effectif                                                                                    | 38                                             | 38                            | 38                          | 38                          |
| Min                                                                                         | 2,00                                           | 0,10                          | 0,00                        | 0,00                        |
| Max                                                                                         | 41,00                                          | 11,80                         | 6,10                        | 10,10                       |
| 1er quartile                                                                                | 15,00                                          | 1,00                          | 0,50                        | 2,60                        |
| Mediane                                                                                     | 18,00                                          | 1,45                          | 1,00                        | 4,40                        |
| 3eme quartile                                                                               | 23,00                                          | 3,50                          | 1,40                        | 6,00                        |
| Moyenne                                                                                     | 18,66                                          | 2,44                          | 1,32                        | 4,64                        |
| Ecart-type                                                                                  | 7,57                                           | 2,20                          | 1,41                        | 3,33                        |
| Coefficient de variation en %                                                               | 40,58                                          | 90,26                         | 106,92                      | 71,80                       |
| Nombre de produits affectés à une part de<br>marché (pour le calcul de la moyenne pondérée) | 34                                             | 34                            | 34                          | 34                          |
| Moyenne pondérée par les parts de marché                                                    | 27,57                                          | 3,49                          | 3,30                        | 2,68                        |
| Delta en % (moyenne pondérée versus non<br>pondérée)                                        | 47,77                                          | 42,77                         | 150,55                      | -42,17                      |

## Annexe 4 : Cartographies par famille



**Teneur en glucides et valeur energetique**  
libelle\_famille= boissons concentrees a diluer



**Teneur en glucides et valeur energetique**  
libelle\_famille= boissons concentrees a diluer sans sucres ajoutes

